



**Fundación Corona,
Educación Compromiso
de Todos y Red del
proyecto Cómo vamos**

**Esfuerzos regionales por evaluar
algunas dimensiones esenciales de
la calidad educativa**

**Dr. Héctor Valdés
Coordinador del LLECE
OREALC / UNESCO Santiago**



¿Qué es el LLECE?

Fundado el 10 de noviembre de 1994, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación es la red de los sistemas de medición y evaluación de los países latinoamericanos y caribeños, cuya coordinación ha sido confiada a la OREALC / UNESCO Santiago.



¿Qué es el LLECE?

El LLECE se constituye en un marco regional de concertación entre los países de nuestra región, en el ámbito de la evaluación en educación y como apoyo técnico en recursos humanos y bases de datos a disposición de los países.



¿Qué es el LLECE?

Funciona como foro de discusión técnico – política sobre el aprendizaje y las variables que en él inciden y como generador de conocimientos en este campo



Principales estudios realizados por el LLECE hasta el momento

- ✓ Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo de Matemática, Lenguaje y sus factores asociados (1997)**
- ✓ Estudio cualitativo de escuelas con resultados destacables en el PERCE (1999)**
- ✓ SERCE (2006)**



¿Cuáles son los objetivos del LLECE?

- **Generar estándares de aprendizaje regionales**
- **Establecer un sistema de avances en relación con ellos**
- **Desarrollar un programa de investigaciones sobre las variables asociadas a la calidad de la educación básica**
- **Fortalecer la capacidad técnica de los Ministerios en este ámbito**



¿QUÉ ES EL SERCE?

- ✓ Es el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo que evalúa el desempeño de los estudiantes en América Latina y el Caribe e indaga sus factores asociados.
- ✓ Es organizado y coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) y se enmarca dentro de las acciones de la OREALC / UNESCO , tendientes a asegurar el derecho de todos los estudiantes de la región a recibir una educación de calidad.

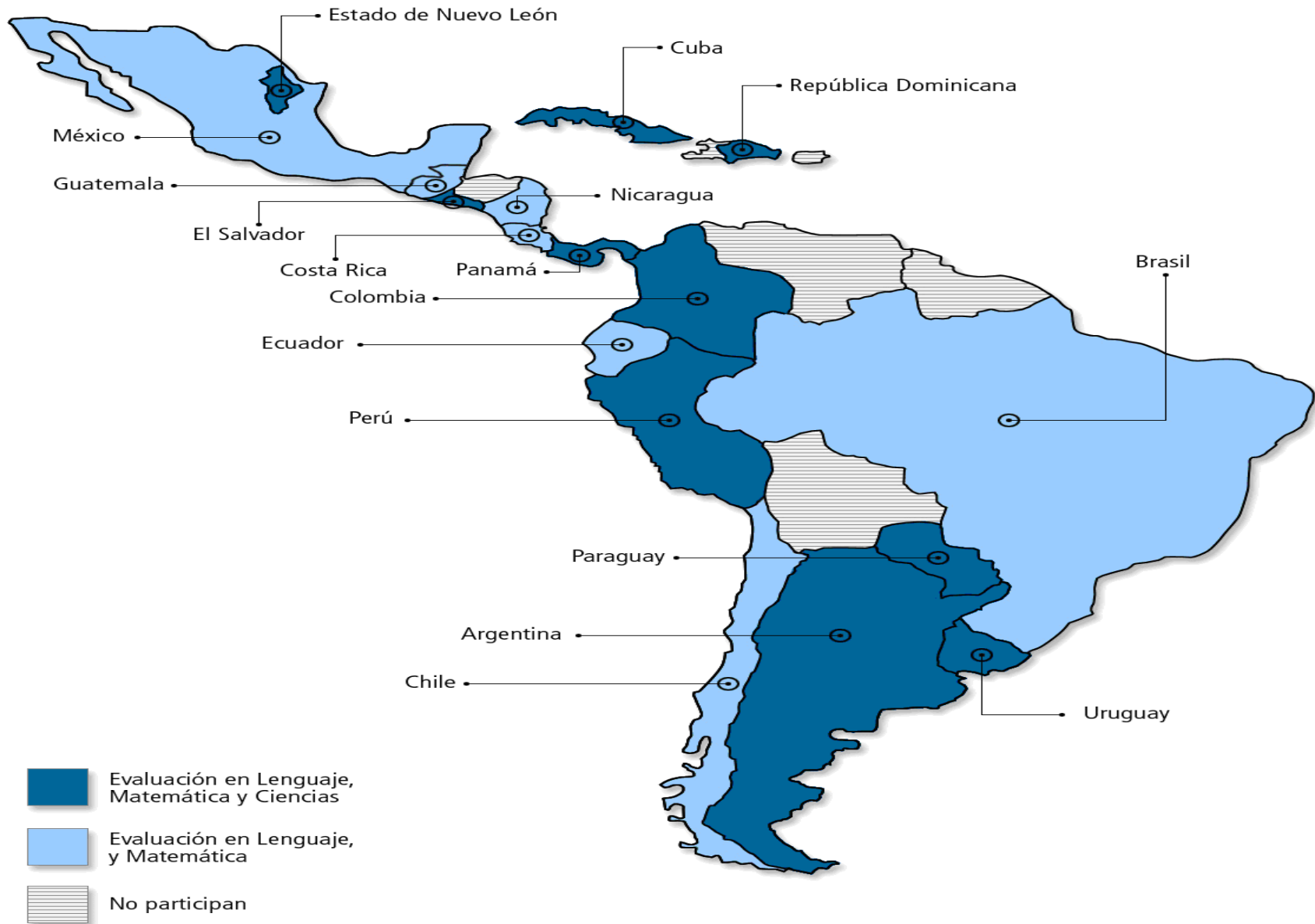


¿Cuál es el propósito del SERCE?

- ✓ El principal propósito del SERCE es generar conocimientos acerca de los rendimientos de los estudiantes de 3º y 6º grados de Educación Primaria en América Latina y el Caribe en las áreas de Matemática, Lenguaje (Lectura y Escritura) y Ciencias y, al mismo tiempo, explicar dichos logros identificando las características de los estudiantes, de las aulas y de las escuelas que se asocian a ellos en cada una de las áreas evaluadas.



¿Qué países participan en el SERCE?





¿Cuál es la muestra del SERCE?

ESCUELAS	AULAS 3º	AULAS 6º	ESTUDIAN- TES 3º	ESTUDIAN- TES 6º
3065	4627	4227	100 752	95 288



ÁREAS Y GRADOS EVALUADOS

ÁREA	3º	6º
MATEMÁTICA	X	X
LECTURA	X	X
CIENCIAS		X

ENFOQUE DE LAS PRUEBAS

- Se evalúan dominios curriculares y procesos cognitivos.
- Se utilizan pruebas basadas en un marco curricular común a los países participantes en el estudio, articulado con un enfoque de habilidades para la vida, centrado en:

MATEMÁTICA: Resolución de problemas.

LECTURA: Interacción con una diversidad textual y resolución de tareas de comprensión lectora en relación con estas.

CIENCIAS: Rol esencial del conocimiento y la innovación científica y tecnológica en el desarrollo sostenible de los países, así como en la solución de problemas sociales.



CONTEXTO

Porcentaje de la población entre 15 – 19 años con educación primaria completa (2005)

País	Porcentaje
ARGENTINA	97,1
BRASIL	92,6
CHILE	98,3
COLOMBIA	91,1
COSTA RICA	92,3
CUBA	98,2
ECUADOR	92,8
EL SALVADOR	✓ 76,1
GUATEMALA	✓ 58,3
MÉXICO	93,9
NICARAGUA	✓ 71,3
PANAMÁ	95,0
PARAGUAY	89,5
PERÚ	91,6
REPÚBLICA DOMINICANA	86,1
URUGUAY	96,4

Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más (2005) PROMEDIO PAÍSES: 10,8 %

País	Porcentaje
ARGENTINA	2,8
BRASIL	11,4
CHILE	4,3
COLOMBIA	7,2
COSTA RICA	5,1
CUBA	0,2
ECUADOR	9,0
EL SALVADOR	✓ 19,4
GUATEMALA	✓ 30,9
MÉXICO	8,4
NICARAGUA	✓ 23,3
PANAMÁ	8,1
PARAGUAY	6,5
PERÚ	12,1
REPÚBLICA DOMINICANA	13,0
URUGUAY	3,2

Tasa neta de matrícula de Educación Primaria (2005) PROMEDIO PAÍSES: 93,2 %

País	Porcentaje
ARGENTINA	98,6
BRASIL	94,7
CHILE	✓ 89,7
COLOMBIA	✓ 88,5
COSTA RICA	N.D
CUBA	96,6
ECUADOR	97,3
EL SALVADOR	94,5
GUATEMALA	93,5
MÉXICO	97,7
NICARAGUA	✓ 87,0
PANAMÁ	98,5
PARAGUAY	93,8
PERÚ	96,4
REPÚBLICA DOMINICANA	✓ 77,5
URUGUAY	93,8

Cobertura oportuna en los grados inicial y final de la primaria (2004) PAÍSES i-75,4 % f-43,9%

PAÍSES	GRADO INICIAL	GRADO FINAL
ARGENTINA	100	72,8
BRASIL	N.D	N.D
CHILE	N.D	N.D
COLOMBIA	51,9	31,7
COSTA RICA	N.D	N.D
CUBA	100	85,1
ECUADOR	88,3	47,9
EL SALVADOR	64,6	30,0
GUATEMALA	75,0	✓ 21,8
MÉXICO	89,3	54,5
NICARAGUA	47,3	✓ 17,7
PANAMÁ	91,1	56,7
PARAGUAY	67,0	35,4
PERÚ	76,6	46,7
REPÚBLICA DOMINICANA	54,1	✓ 26,3
URUGUAY	N.D	N.D

Cuadro A.2.1-2. Producto Interno Bruto per cápita 2006 (PIB) (+) e Índice de desarrollo humano 2005, 2006

País	PIB en USD (a)	IDH (b)
Argentina	13.652	0,869
Brasil	7.826	0,800
Chile	10.939	0,867
Colombia	6.886	0,791
Costa Rica	9.646	0,846
Cuba	n.d.	0,838
Ecuador	3.982	0,771
El Salvador	4.776	0,735
Guatemala	4.150	0,689
México	9.967	0,829
Nicaragua	3.539	0,710
Panamá	7.234	0,812
Paraguay	4.368	0,755
Perú	5.725	0,773
R. Dominicana	7.618	0,779
Uruguay	9.898	0,852



RECURSOS

Servicios básicos con los que cuenta la escuela

PAÍS	1- Luz eléctrica	2. Agua potable	3. Desagüe	4. Teléfono	5. Baños suficientes
Argentina	95,4	82,1	✓55,1	70,7	74,9
Brasil	94,7	88,3	61,7	58	81,1
Chile	99,5	91,7	81,7	84	90
Colombia	91,7	✓73,4	74,6	55	✓54,4
Costa Rica	96,6	87,6	72,1	72,1	✓60,9
Cuba	99	94,5	70,6	✓33,9	91,3
Ecuador	96,8	✓58,4	✓58,3	✓42,4	✓54,4
El Salvador	93,8	✓66,7	✓51,1	✓45,7	66,7
Guatemala	✓67,8	✓78,1	✓38,4	✓15,8	✓51,6
México	96,8	80,1	67,4	✓41,1	65,8
Nicaragua	✓43,6	✓47,9	✓24	✓18,5	✓28,1
Panamá	65,7	✓61,4	✓46	✓32,7	✓50,1
Paraguay	88,9	✓63,9	✓30,1	✓22,3	✓59,6
Perú	✓54,6	✓63,6	✓44,3	✓29,2	✓51
R. Dominicana	✓75	✓61,3	✓48,4	✓33,5	73,6
Uruguay	99,6	98,3	96,3	98,6	81,7
Nuevo León	100	91,6	80,8	71,4	81,6
Región	89,4	79,5	60,5	48,6	65,6

Gráfico 2.14. Porcentaje de escuelas con biblioteca escolar

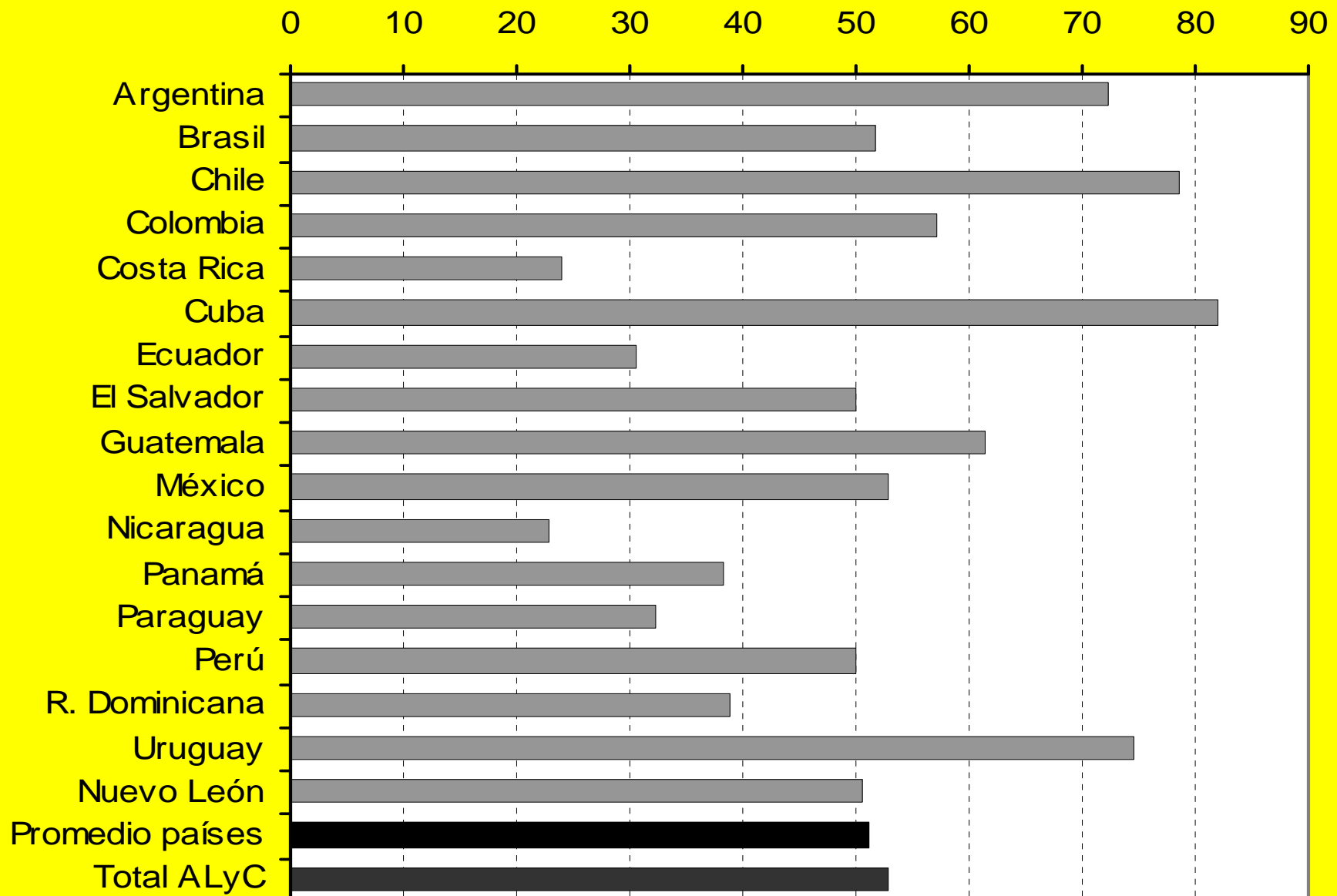


Gráfico 2.15. Promedio del número de libros en las bibliotecas escolares de cada país

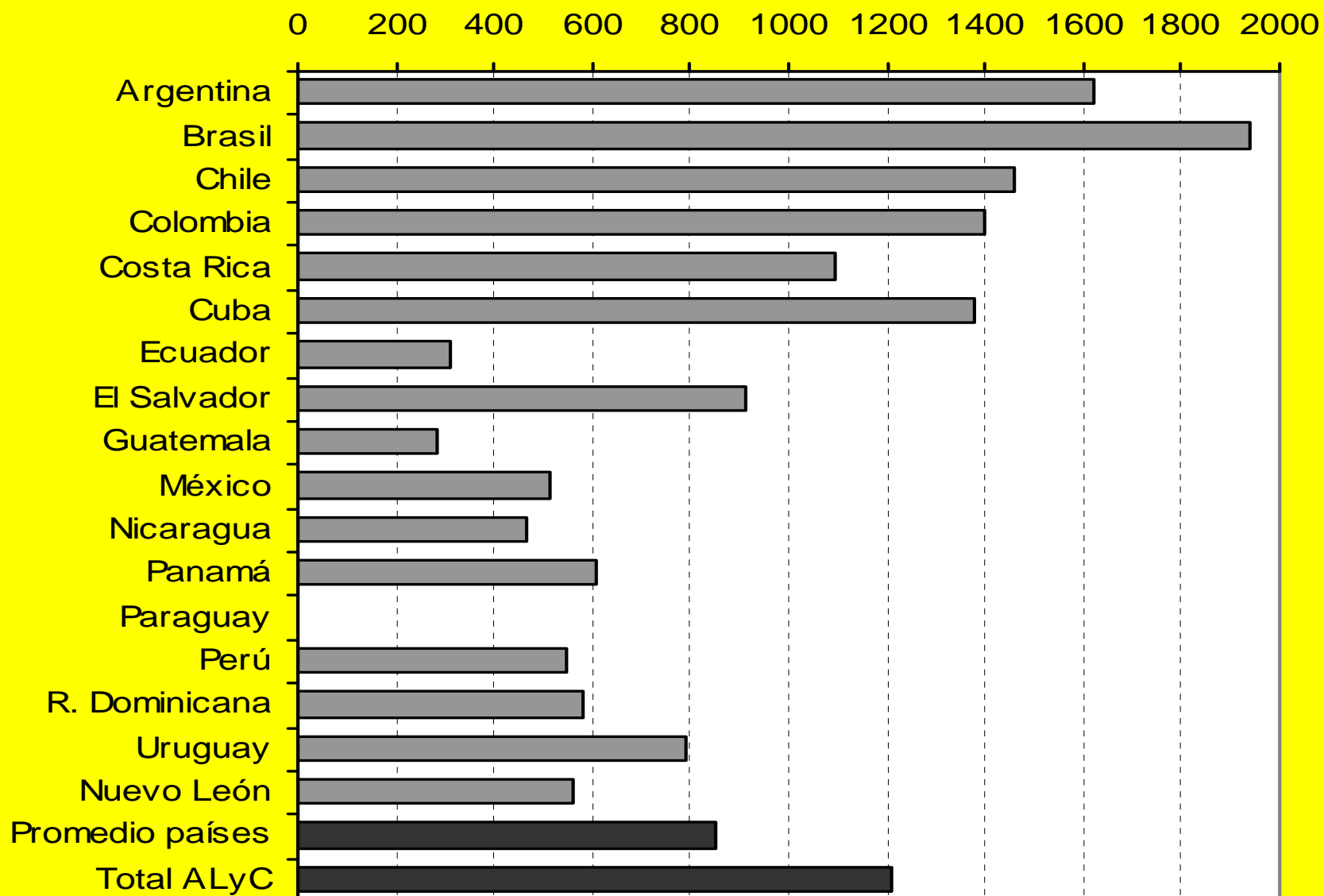


Gráfico 2.16. Porcentaje de escuelas con sala de computación

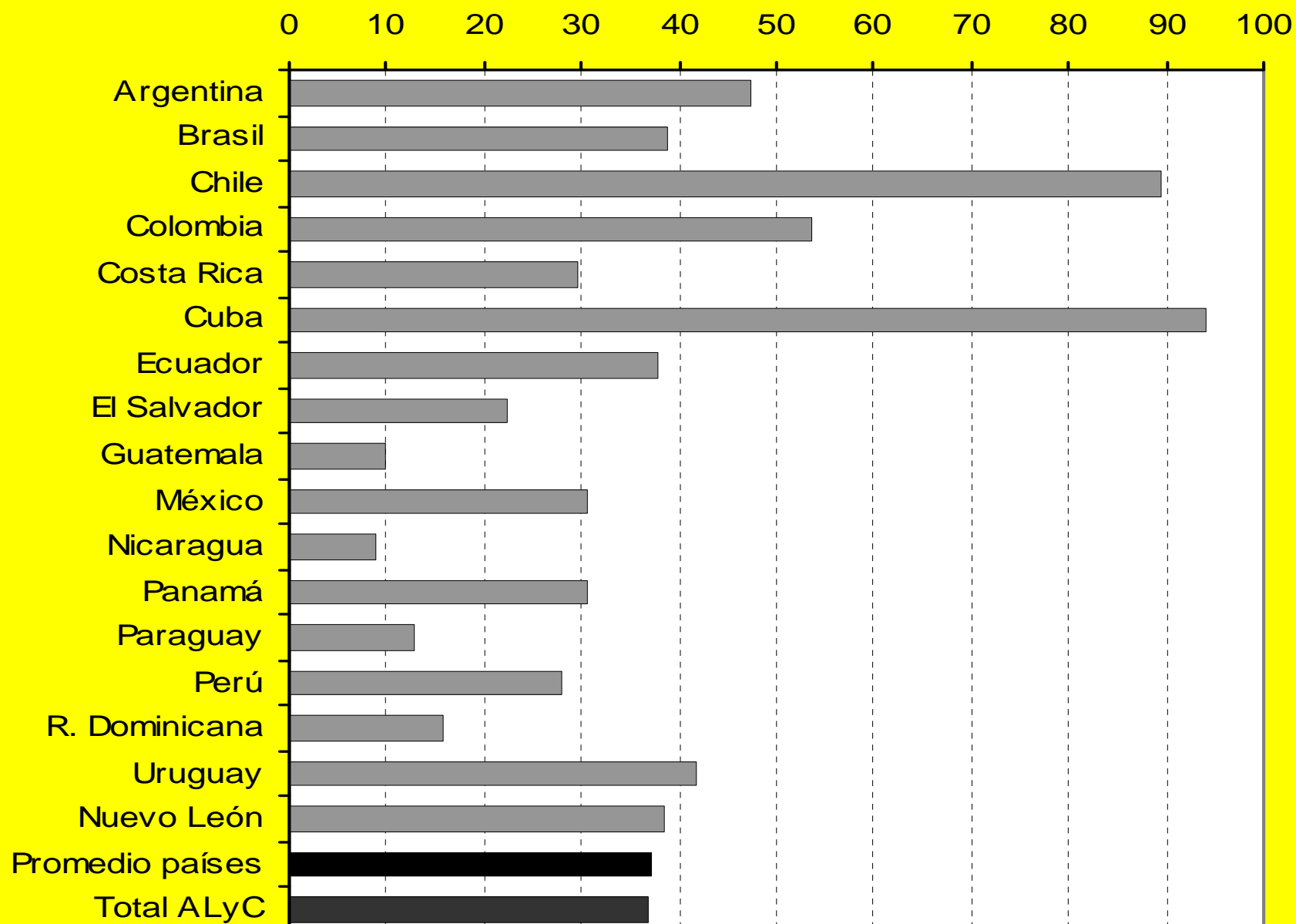
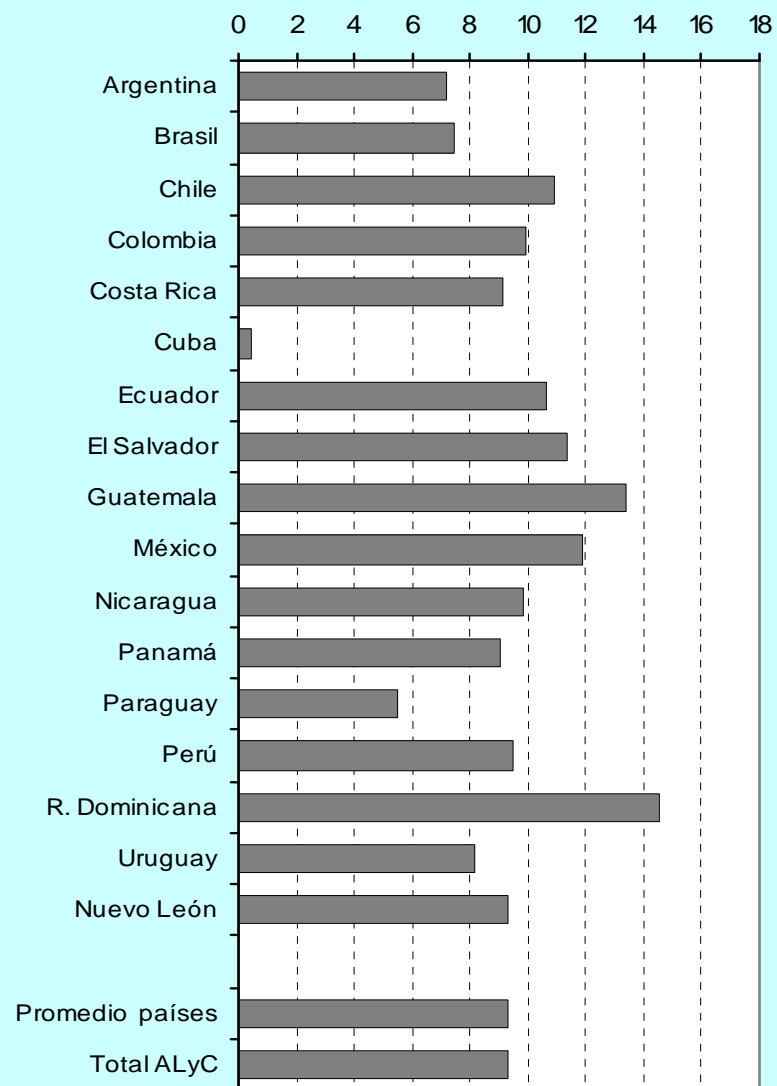
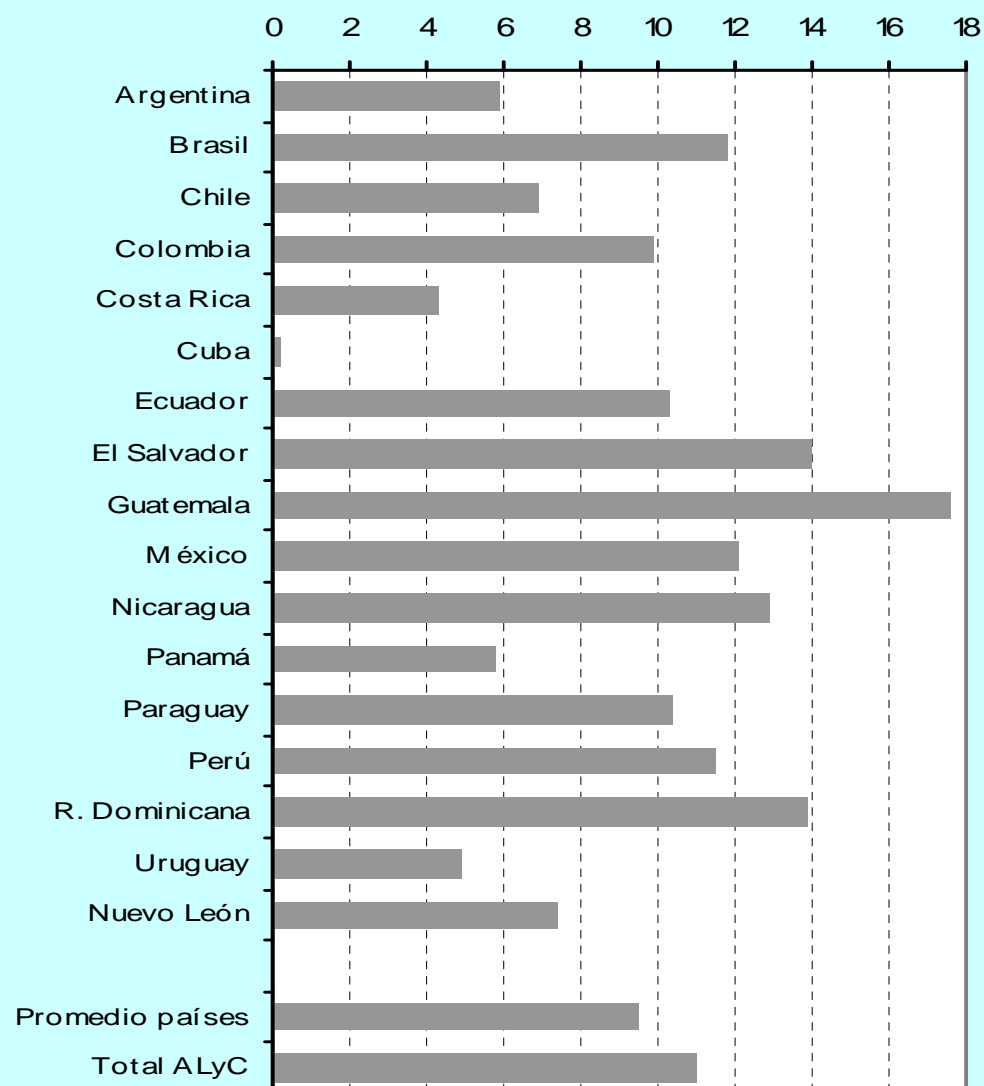


Gráfico 2.23. Porcentaje de estudiantes de 3º y 6º de primaria que trabaja fuera de la casa

3º de primaria



6º de primaria



**¿Quiénes son los directores de
escuelas de Educación Primaria de
América Latina y el Caribe?**

EDAD

PAÍS	18-25	26-35	36-50	51-60	+ 60
Argentina	0	3,8	53,2	34,4	8,6
Brasil	0,8	18,9	59,7	19,3	1,4
Chile	0	1,7	23,6	49,9	24,8
Colombia	1,8	8,4	46,2	34,5	9,1
Costa Rica	0,9	13,1	67,7	13,2	5,1
Cuba	0	15,3	58,5	25,7	0,5
Ecuador	0	10,4	41,2	33,4	14,9
El Salvador	0,7	30,3	56,0	8,0	5,0
Nuevo León	0,7	30,3	56,0	8,0	5,0
Guatemala	13,7	33,1	44,0	7,3	1,9
México	0,8	15,6	59,5	17,4	6,7
Nicaragua	13,1	28,9	49,0	6,6	2,4
Panamá	4,8	32,1	40,7	18,9	3,6
Paraguay	0	30,5	56,4	10,3	2,7
Perú	0	12,0	53,4	26,7	7,8
R. Dominicana	1,3	8,2	58,1	26,3	6,1
Uruguay	0,2	1,7	46,2	43,2	8,8
Total A.L y C.	1,5	15,7	54,2	21,9	5,3

VIVEN EN LA MISMA LOCALIDAD DE LA ESCUELA

PAÍS	%
Argentina	69,0
Brasil	73,4
Chile	64,1
Colombia	50,8
Costa Rica	23,6
Cuba	52,9
Ecuador	49,1
El Salvador	39,9
Nuevo León	27,6
Guatemala	27,6
México	371
Nicaragua	31,7
Panamá	18,0
Paraguay	65,6
Perú	435
R. Dominicana	51,1
Uruguay	58,0
Total A.L y C.	54,4

EXPERIENCIA DEL DIRECTOR

PAÍS	0-1	2-5	6-15	16-20	21-40	+ 40
Argentina	13,0	26,7	40,0	13,0	6,4	0,9
Brasil	0	51,6	36,1	5,7	5,5	1,0
Chile	8,1	16,0	31,3	14,6	27,2	2,9
Colombia	16,0	20,0	24,7	12,9	26,4	0
Costa Rica	15,7	17,9	43,9	15,0	6,6	0,9
Cuba	19,4	26,5	36,5	6,6	9,3	1,7
Ecuador	9,8	19,4	37,8	10,3	20,7	2,0
El Salvador	16,9	35,5	37,5	7,6	2,5	0
Nuevo León	14,2	28,5	39,6	10,7	7,0	0
Guatemala	20,0	38,9	30,2	4,2	6,6	0
México	17,8	23,4	37,9	8,9	10,3	1,8
Nicaragua	23,3	35,0	36,6	4,3	0,9	0
Panamá	18,7	43,8	31,6	0,7	5,1	0
Paraguay	10,8	27,0	39,6	15,0	7,6	0
Perú	9,5	22,1	46,5	10,7	10,8	0,4
R. Dominicana	9,6	13,4	49,8	13,2	13,7	0,3
Uruguay	13,9	11,7	39,2	14,6	20,6	0
Total A.L y C.	10,3	32,7	36,4	8,8	10,8	1,0

ESTUDIOS EN FORMACIÓN DOCENTE

PAÍS	1. Sí, concluidos	2. Sí, sin concluir	3. No
Argentina	89,4	3,1	6,8
Brasil	76,9	13,6	8,0
Chile	97,7	2,0	0,3
Colombia	90,0	8,4	1,1
Costa Rica	81,1	8,9	0,8
Cuba	81,1	18,9	0
Ecuador	79,1	8,7	8,2
El Salvador	90,8	2,0	7,2
Nuevo León	78,0	10,8	9,8
Guatemala	31,8	27,0	40,9
México	71,6	9,6	18,0
Nicaragua	69,7	17,3	10,2
Panamá	79,3	12,3	2,8
Paraguay	84,4	2,3	7,3
Perú	93,9	4,5	1,6
R. Dominicana	81,1	13,2	2,7
Uruguay	94,7	2,0	2,9
Total A.L y C.	78,0	10,8	9,8

ESTUDIOS EN FORMACIÓN DOCENTE

PAÍS	1. Sí, concluidos	2. Sí, sin concluir	3. No
Argentina	89,4	3,1	6,8
Brasil	76,9	13,6	8,0
Chile	97,7	2,0	0,3
Colombia	90,0	8,4	1,1
Costa Rica	81,1	8,9	0,8
Cuba	81,1	18,9	0
Ecuador	79,1	8,7	8,2
El Salvador	90,8	2,0	7,2
Nuevo León	78,0	10,8	9,8
Guatemala	31,8	27,0	40,9
México	71,6	9,6	18,0
Nicaragua	69,7	17,3	10,2
Panamá	79,3	12,3	2,8
Paraguay	84,4	2,3	7,3
Perú	93,9	4,5	1,6
R. Dominicana	81,1	13,2	2,7
Uruguay	94,7	2,0	2,9
Total A.L y C.	78,0	10,8	9,8

PAÍS	1	2	3	4	5	6	7
Argentina	1,4	9,7	69,1	0	10,1	6,1	2,8
Brasil	2,0	0,8	0	7,2	46,1	41,4	1,0
Chile	3,7	0	0	8,9	46,2	37,1	4,1
Colombia	0,5	0	0	9,4	36,1	53,5	0
Costa Rica	0	0	1,0	0	59,7	28,9	1,1
Cuba	1,0	0,5	0	2,8	72,2	23,0	0,5
Ecuador	4,5	10,5	2,1	18,9	55,0	3,9	1,1
El Salvador	1,9	0,8	4,6	1,1	0,5	56,4	34,6
Nuevo León	0	0	0,6	11,6	65,4	0	0
Guatemala	5,0	62,8	2,9	21,3	6,7	1,2	0
México	0	0	0	34,3	60,6	4,4	0
Nicaragua	6,3	21,8	1,5	38,3	25,7	3,5	0,1
Panamá	2,3	16,8	0,9	7,5	48,1	9,6	9,0
Paraguay	4,6	3,4	8,3	50,4	16,3	4,3	6,5
Perú	13,9	9,6	0	48,5	28,0	0	0
R. Dominicana	1,1	0,8	3,9	4,2	69,5	13,7	3,8
Uruguay	0	0	0,8	0	91,3	7,5	0
Total A.L y C.	2,6	5,1	3,8	18,2	43,6	24,1	1,4

Leyenda:

1.Primaria

2.Secundaria

3.Técnica no universitaria

4. Pedagógica no universitaria

5. Universitario

6. Postgrado 7. Otro

NIVEL ESCOLAR VENCIDO

¿HA REALIZADO ESTUDIOS SOBRE GESTIÓN EDUCATIVA?

PAÍS	No
Argentina	16,7
Brasil	50,7
Chile	12,3
Colombia	38,4
Costa Rica	30,8
Cuba	7,5
Ecuador	38,9
El Salvador	42,5
Nuevo León	29,2
Guatemala	67,6
México	59,1
Nicaragua	63,5
Panamá	37,7
Paraguay	34,7
Perú	29,1
R. Dominicana	45,4
Uruguay	16,9
Total A.L y C.	45,9

TIPO DE CONTRATO CON LA INSTITUCIÓN QUE DIRIGEN

PAÍS	1. Por tiempo indefinido	2. A plazo de un año	3. A plazo menor de un año
Argentina	74,5	21,7	3,1
Brasil	74,6	23,1	0,7
Chile	77,5	20,2	2,4
Colombia	83,8	14,4	1,2
Costa Rica	67,2	18,5	5,0
Cuba	95,2	3,8	1,0
Ecuador	87,5	7,8	0,7
El Salvador	41,8	56,6	1,7
Nuevo León	72,7	1,2	3,3
Guatemala	66,6	32,7	0,5
México	86,8	8,4	4,0
Nicaragua	69,4	35,9	1,9
Panamá	75,5	16,5	2,0
Paraguay	82,8	9,7	1,2
Perú	68,2	28,3	3,4
R. Dominicana	89,5	6,3	1,1
Uruguay	60,4	30,1	9,1
Total A.L y C.	78,0	18,6	2,0

¿TIENE USTED OTRO TRABAJO?

PAÍS	%
Argentina	26,5
Brasil	30,1
Chile	15,7
Colombia	18,3
Costa Rica	18,7
Cuba	9,9
Ecuador	32,5
El Salvador	20,7
Nuevo León	39,1
Guatemala	34,7
México	44,6
Nicaragua	27,3
Panamá	17,2
Paraguay	36,9
Perú	24,1
R. Dominicana	20,7
Uruguay	36,2
Total A.L y C.	30,6



PRINCIPALES RESULTADOS

Logro en Matemática 3º



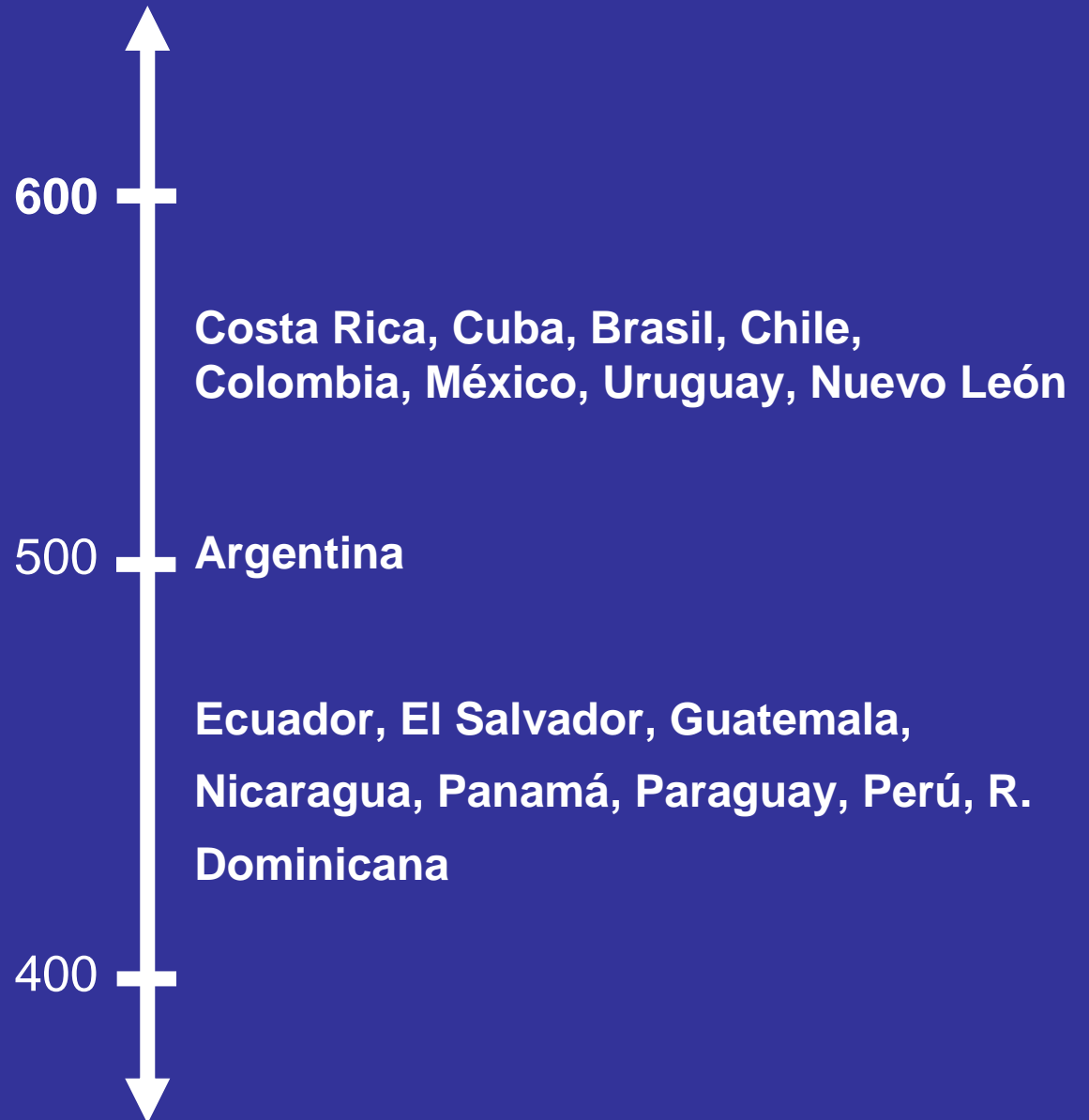
Logros en Matemática 6º



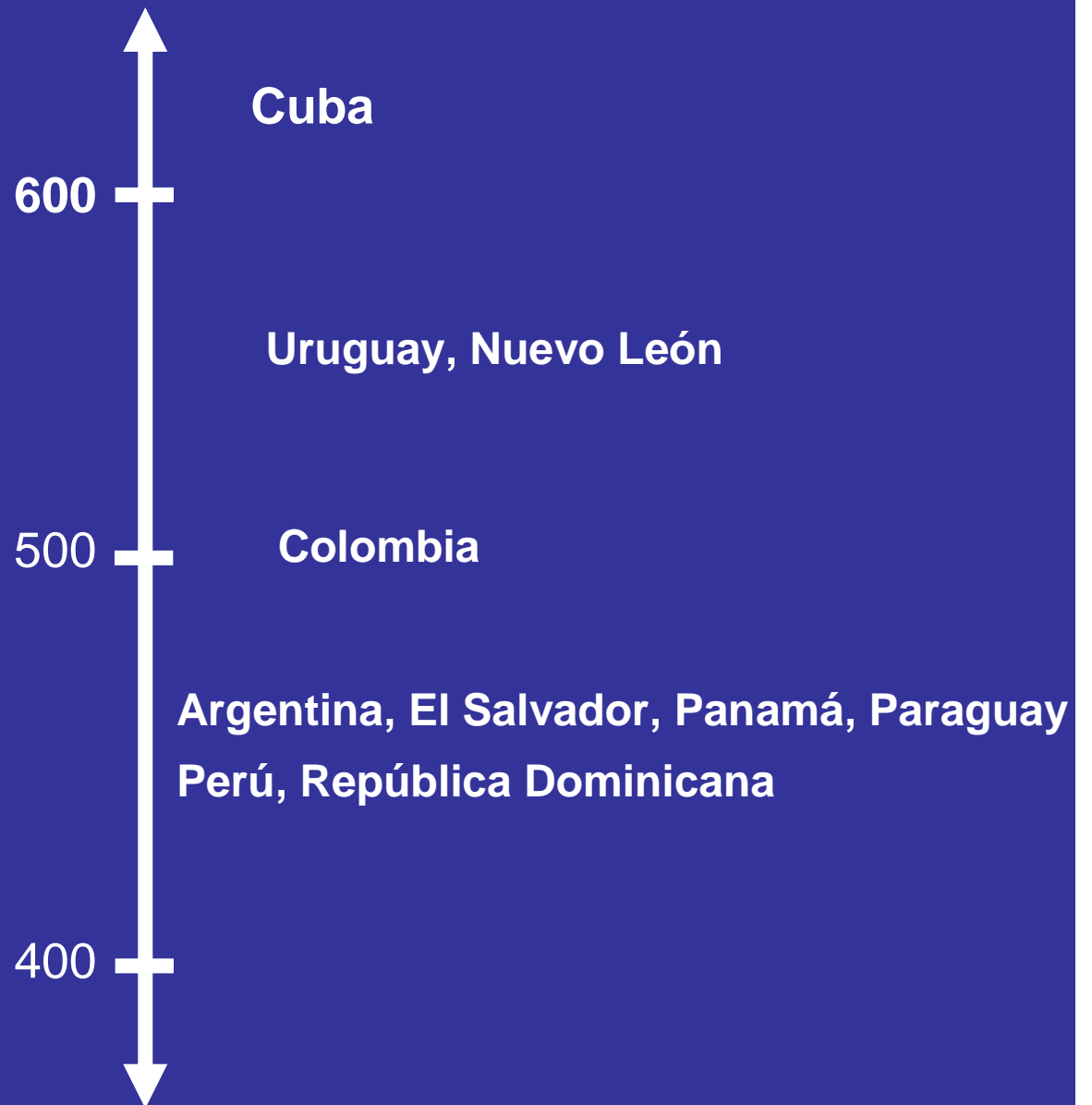
Logros en Lectura 3º



Logros en Lectura 6º



Logros en Ciencias 6º



EN RESUMEN

PAÍS	Matemática 3º	Lectura 3º	Matemática 6º	Lectura 6º	Ciencias 6º
Argentina	III	II	II	III	IV
Brasil	III	III	III	II	
Chile	II	II	II	II	
Colombia	III	II	III	II	III
Costa Rica	II	II	II	II	
Cuba	I	I	I	II	I
Ecuador	IV	IV	IV	IV	
El Salvador	IV	III	IV	IV	IV
Guatemala	IV	IV	IV	IV	
México	II	II	II	II	
Nicaragua	IV	IV	IV	IV	
Panamá	IV	IV	IV	IV	IV
Paraguay	IV	IV	IV	IV	IV
Perú	IV	IV	III	IV	IV
R. Dominicana	IV	IV	IV	IV	IV
Uruguay	II	II	II	II	II
Nuevo León	II	II	II	II	II

Resultados por niveles de desempeño

En cada área y grado se define 4 niveles de desempeño, los que crecen progresivamente de I a IV a partir del análisis de la combinación adecuada entre procesos cognitivos y contenidos según niveles crecientes de dificultad.

Resultados por niveles de desempeño DATOS REGIONALES

ÁREA	< I	I	II	III	IV
Matemática 3º	10,19	36,03	28,26	14,30	11,23
Lectura 3º	6,71	25,51	44,31	21,63	8,41
Matemática 6º	1,48	13,91	40,82	32,35	11,44
Lectura 6º	0,93	16,51	36,46	24,04	17,56
Ciencias 6º	5,18	38,72	42,24	11,40	2,46

BRECHA URBANO – RURAL (por niveles de desempeño en Matemática)

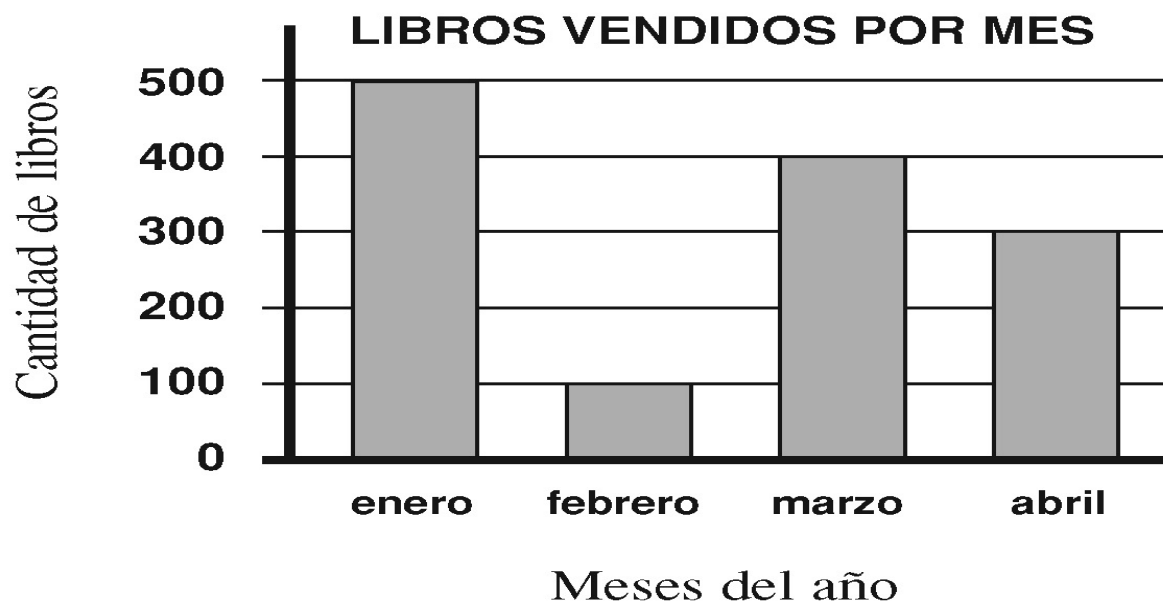
NIV.	3º		6º	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
< I	7,79	16,73	0,28	0,71
I	32,25	46,31	5,51	11,14
II	29,79	24,07	28,20	36,57
III	16,50	8,32	41,08	38,03
IV	13,67	4,57	24,93	13,55

Hay países con datos extremos en 3º por debajo del nivel I:

- R. Dominicana: 45,81 %
- Perú: 27,43 %
- Guatemala: 20,37 %

19

La venta de libros de una librería en los primeros meses del año se muestra en el siguiente gráfico:



¿En qué mes hubo mayor venta de libros?

- ☐ A Enero.
- ☐ B Febrero.
- ☐ C Marzo.
- ☐ D Abril.

RESULTADOS DEL ÍTEM ANTERIOR

Nivel de Desempeño	I
Dominio conceptual	Tratamiento de la información
Proceso cognitivo	Reconocimiento de objetos y elementos
Acción o tarea	Interpretar información directa presentada en un gráfico de barras
Respuesta correcta	A. Enero
Porcentaje de respuestas correctas	75,64 %
Porcentaje de respuestas de los distractores	B. 9,01 % C. 6,16 % D. 6,02 %
Porcentaje de respuestas inválidas	3,17 %

RESULTADOS EN ESTE ÍTEM POR PAÍSES

PAÍS	PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS
ARGENTINA	71,9
BRASIL	79,2
CHILE	85,1
COLOMBIA	78,7
COSTA RICA	✓90,5
CUBA	✓94,5
ECUADOR	63,9
EL SALVADOR	77,7
GUATEMALA	61,7
MÉXICO	84,5
NICARAGUA	75,6
PANAMÁ	72,2
PARAGUAY	64,3
PERÚ	72,9
R. DOMINICANA	43,3
URUGUAY	77,6
NUEVO LEÓN	✓90,4
TOTAL AL Y C	75,6

EJEMPLO DE ÍTEM DE MATEMÁTICA 3º, NIVEL II

20

(La tabla/el cuadro) siguiente presenta la cantidad y el tipo de animales que tiene un grupo de niñas y niños.

ANIMALES			
GRUPOS	perros	gatos	pájaros
Niñas	7	5	4
Niños	3	7	4

Los datos de la tabla indican que

- ☐ A las niñas tienen más perros que los niños.
- ☐ B las niñas tienen 3 gatos.
- ☐ C en total hay más perros que gatos.
- ☐ D las niñas tienen menos pájaros que los niños.

RESULTADOS DEL ÍTEM ANTERIOR

Nivel de Desempeño	II
Dominio conceptual	Tratamiento de la información
Proceso cognitivo	Solución de problemas simples
Acción o tarea	Resolver un problema que involucra la interpretación de datos presentados en una tabla para su comparación
Respuesta correcta	A.
Porcentaje de respuestas correctas	59,75 %
Porcentaje de respuestas de los distractores	B. 10,02 % C. 16,28 % D. 6,84 %
Porcentaje de respuestas inválidas	2,99 %

RESULTADOS EN ESTE ÍTEM POR PAÍSES

PAÍS	PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS
ARGENTINA	58,1
BRASIL	61,5
CHILE	66,1
COLOMBIA	65,2
COSTA RICA	✓72,9
CUBA	✓81,9
ECUADOR	50,3
EL SALVADOR	59,7
GUATEMALA	49,2
MÉXICO	67,6
NICARAGUA	55,0
PANAMÁ	56,7
PARAGUAY	52,4
PERÚ	54,9
R. DOMINICANA	36,1
URUGUAY	58,9
NUEVO LEÓN	✓70,4
TOTAL AL Y C	59,75

EJEMPLO DE ÍTEM DE MATEMÁTICA 3º, NIVEL III

17

Juan se demoró 1 hora en leer un cuento. Su hermana lo leyó en 45 minutos. ¿Cuántos minutos **más** que su hermana demoró Juan en leer el cuento?

☐ A 105

☐ B 55

☐ C 44

☐ D 15

RESULTADOS DEL ÍTEM ANTERIOR

Nivel de Desempeño	III
Dominio conceptual	De la medida
Proceso cognitivo	Solución de problemas simples
Acción o tarea	Resolver un problema que requiere una sustracción y equivalencia entre medidas de tiempo
Respuesta correcta	D.
Porcentaje de respuestas correctas	43,09 %
Porcentaje de respuestas de los distractores	A. 13,66 % B. 19,90 % C. 19,10 %
Porcentaje de respuestas inválidas	4,25 %

RESULTADOS EN ESTE ÍTEM POR PAÍSES

PAÍS	PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS
ARGENTINA	40,4
BRASIL	41,5
CHILE	50,5
COLOMBIA	39,0
COSTA RICA	49,3
CUBA	✓65,2
ECUADOR	27,4
EL SALVADOR	47,5
GUATEMALA	33,5
MÉXICO	57,1
NICARAGUA	39,3
PANAMÁ	30,8
PARAGUAY	38,8
PERÚ	32,2
R. DOMINICANA	19,8
URUGUAY	55,7
NUEVO LEÓN	✓61,3
TOTAL AL Y C	43,09

EJEMPLO DE ÍTEM DE MATEMÁTICA 3º, NIVEL IV

21

¿Cuál es la regla que se usó en la siguiente secuencia de números?

1500

1800

2100

2400

2700

- ☐ A Se multiplicó por 3 cada vez.
- ☐ B Se agregaron 30 unidades cada vez.
- ☐ C Se agregaron 300 unidades cada vez.
- ☐ D Se multiplicó por 300 cada vez.

RESULTADOS DEL ÍTEM ANTERIOR

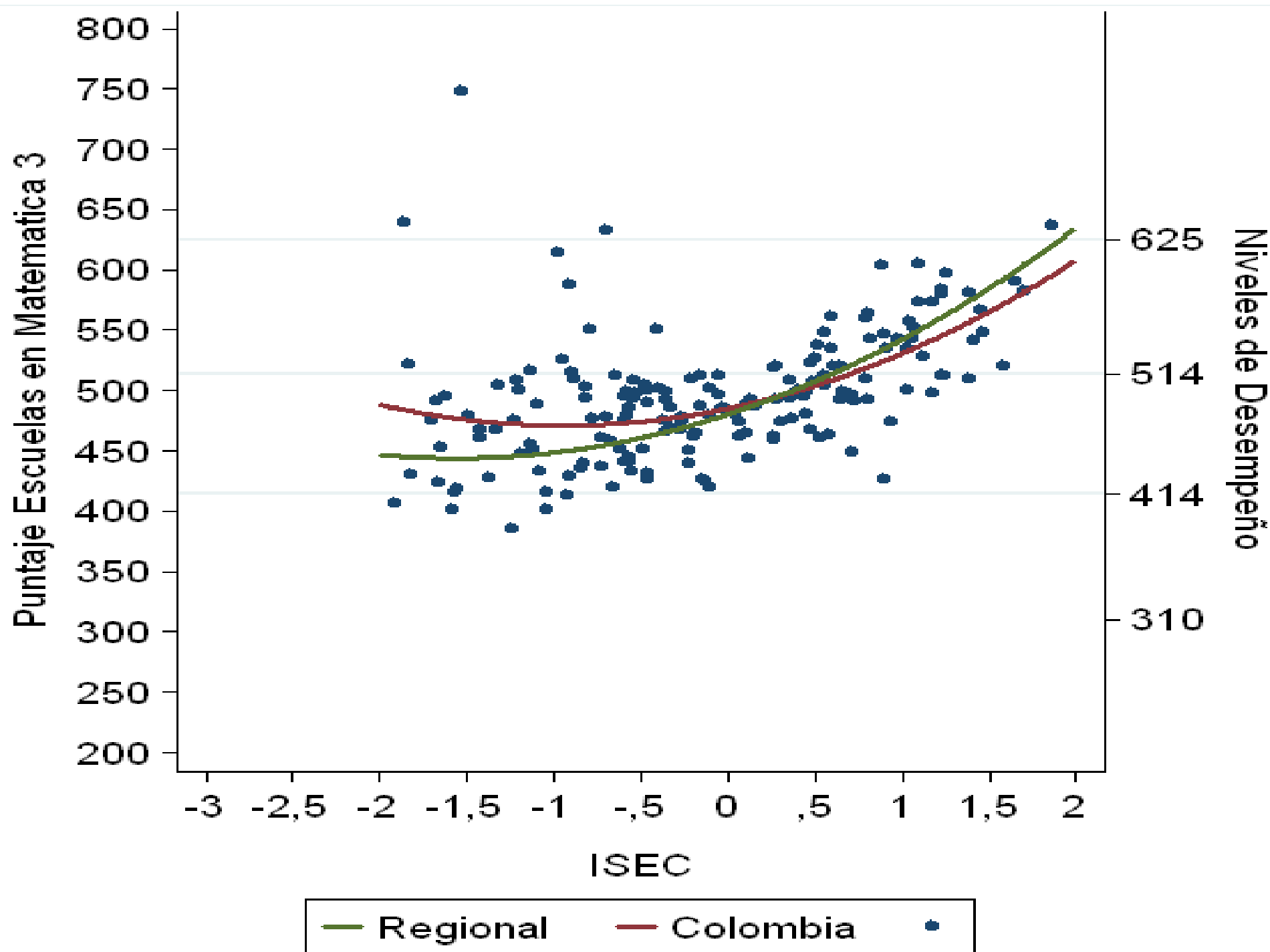
Nivel de Desempeño	IV
Dominio conceptual	Variacional
Proceso cognitivo	Solución de problemas complejos
Acción o tarea	Identificar la regla de formación de una secuencia numérica aditiva por su enunciado
Respuesta correcta	C.
Porcentaje de respuestas correctas	30,45 %
Porcentaje de respuestas de los distractores	A. 24,95 % B. 21,19 % D. 15,98 %
Porcentaje de respuestas inválidas	7,43 %

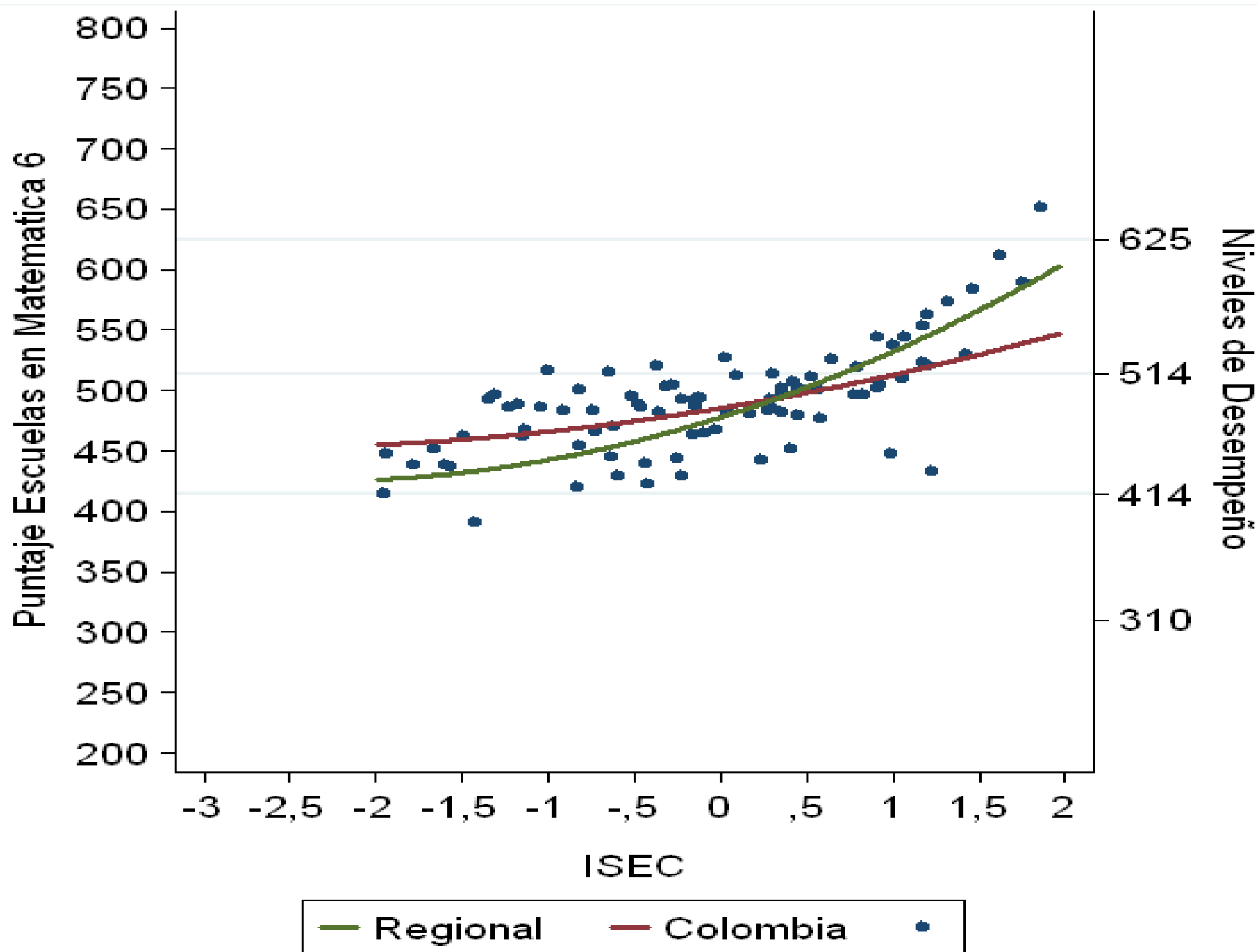
RESULTADOS EN ESTE ÍTEM POR PAÍSES

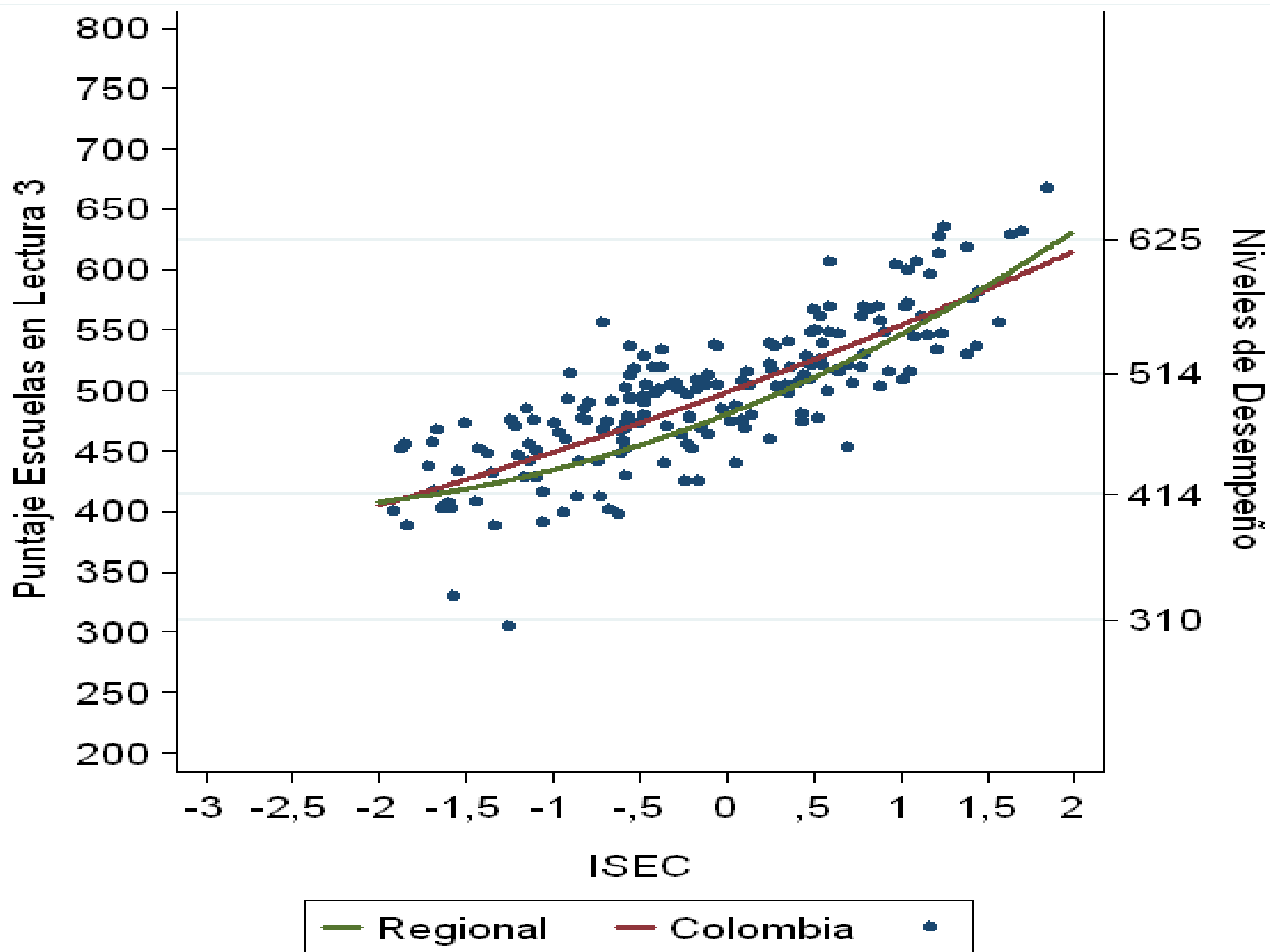
PAÍS	PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS
ARGENTINA	27,8
BRASIL	28,7
CHILE	31,1
COLOMBIA	25,8
COSTA RICA	29,4
CUBA	✓62,0
ECUADOR	28,3
EL SALVADOR	27,6
GUATEMALA	27,1
MÉXICO	32,2
NICARAGUA	26,2
PANAMÁ	26,8
PARAGUAY	31,5
PERÚ	28,3
R. DOMINICANA	24,7
URUGUAY	27,8
NUEVO LEÓN	36,4
TOTAL AL Y C	30,45

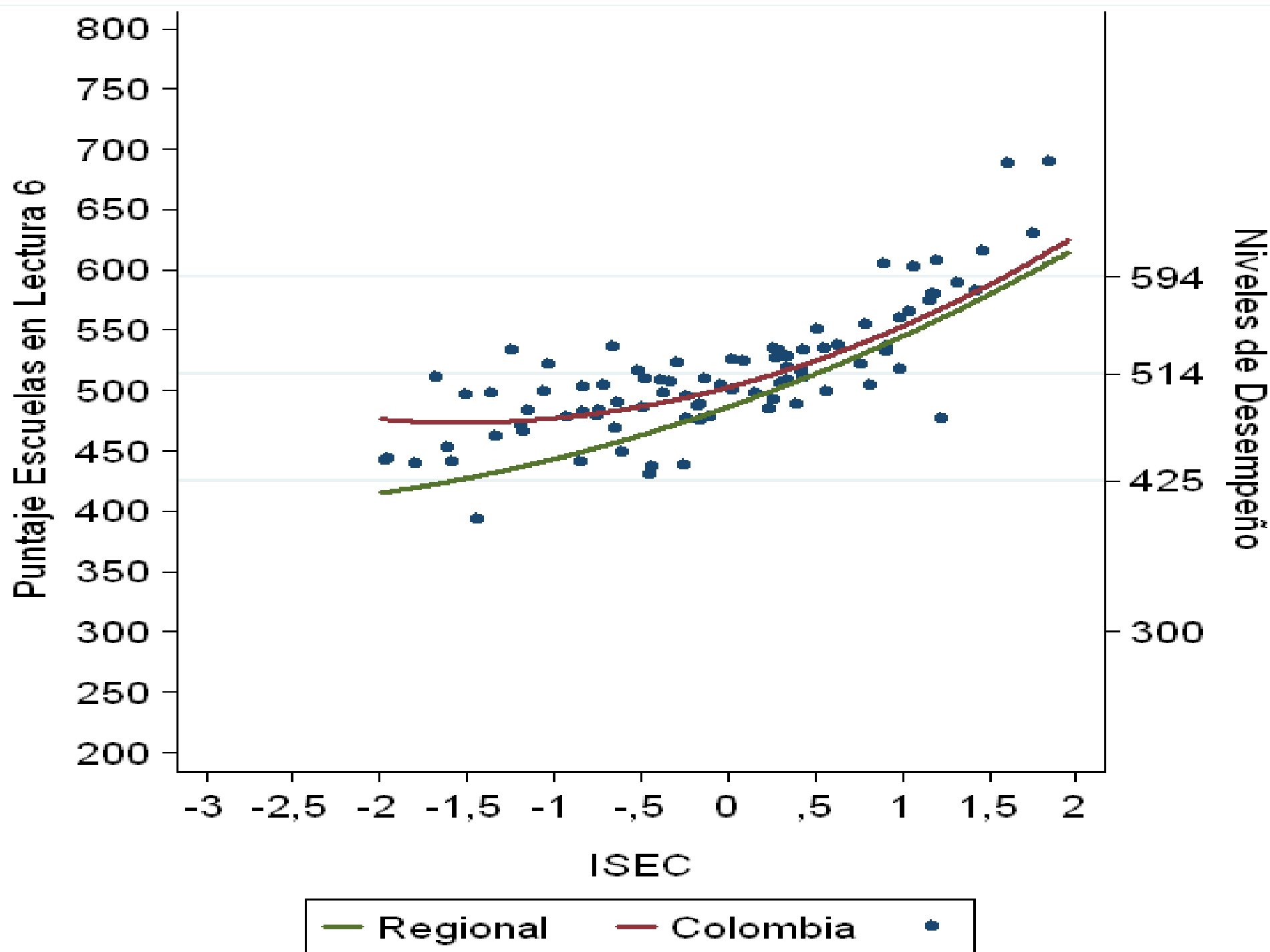


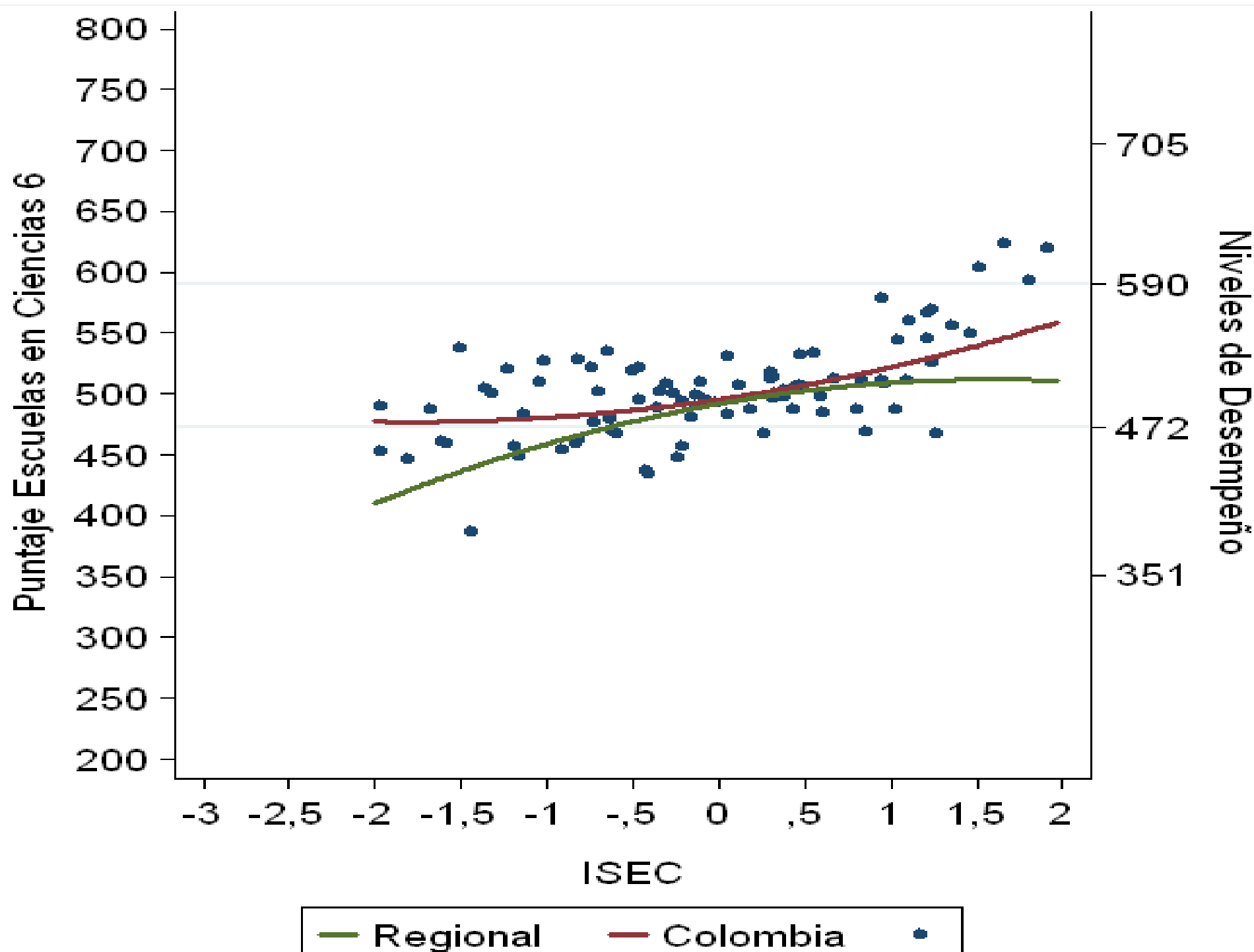
FACTORES ASOCIADOS A LOS LOGROS COGNITIVOS DE LOS ESTUDIANTES



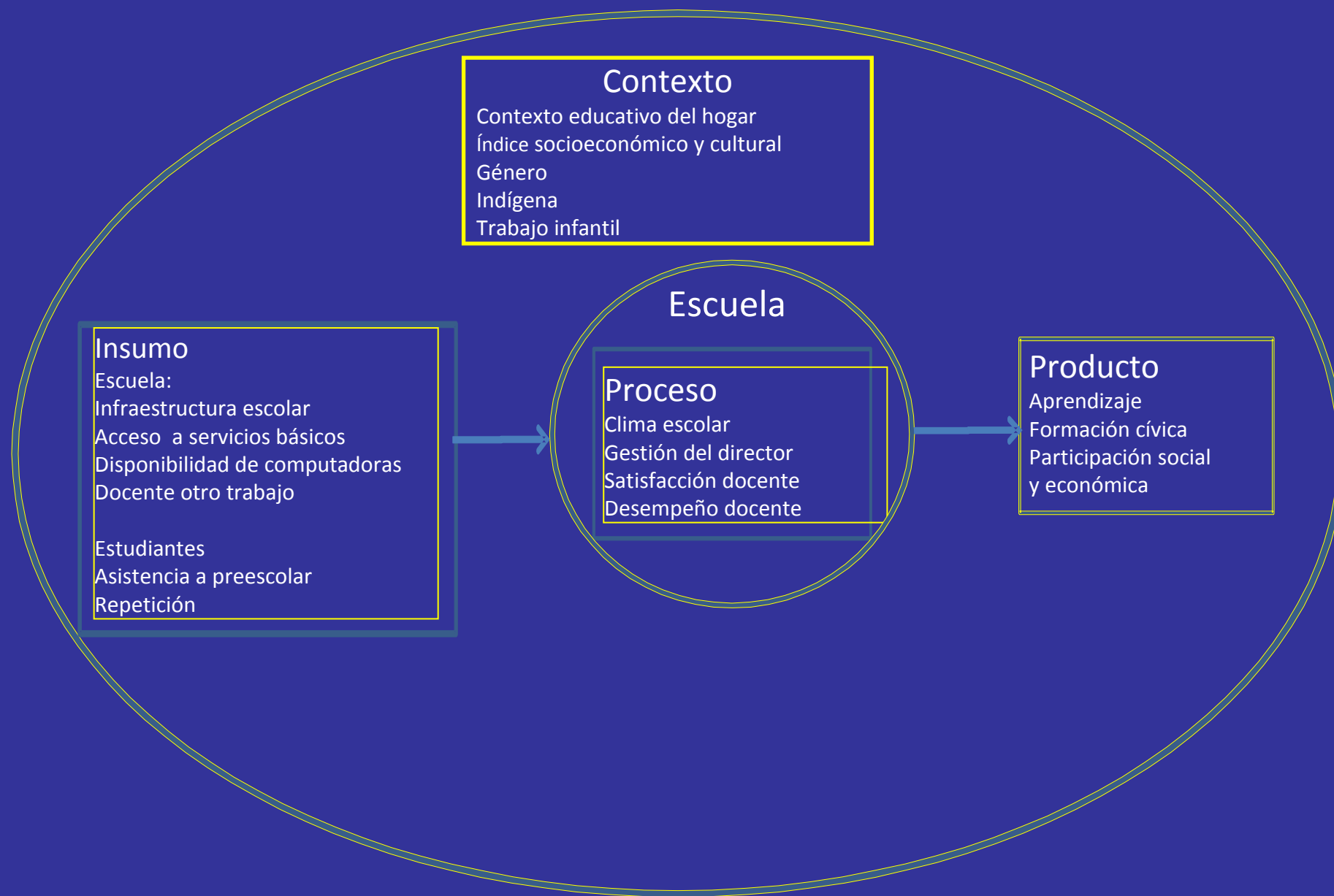








Modelo CIPP



- El análisis de factores asociados de este reporte sigue el modelo CIPP (Contexto-Insumo-Proceso-Producto)
- El modelo propone que el aprendizaje de los estudiantes es uno de los productos más importantes de la escuela.
- El aprendizaje depende de los insumos escolares y de los procesos al interior de los centros educativos.
- El aprendizaje está mediado por el contexto socioeconómico y cultural en el que viven los estudiantes y donde se ubican los establecimientos escolares.

-El estudio incluye cinco modelos para estudiar los factores asociados al aprendizaje en cada una de las áreas y grados evaluados en la región de América Latina y el Caribe.

- Particulariza la situación de cada país al ajustar un total de 74 modelos jerárquicos lineales (uno para cada país en cada área y grado evaluados)



Porcentaje de ocasiones en que los factores se asocian al aprendizaje en los modelos individuales de los países en todas las áreas y grados evaluados

	NIVEL ESCUELA	Positivo	Negativo
CONTEXTO	Escuela rural	5,4%	10,8 %
	Escuela urbana privada	56,8 %	2,7 %
	Índice de contexto educativo del hogar (promedio escuela)	83,8 %	0 %
INSUMO	Computadoras disponibles para estudiantes	25,7 %	0 %
	Índice de infraestructura	16,2 %	0 %
	Índice de servicios de la escuela	29,7 %	0 %
	Docente tiene otro trabajo	0 %	2,7 %
	Años de experiencia docente	5,4 %	1,4 %
PROCESO	Clima escolar	70,3 %	0 %
	Índice de gestión del director	21,6 %	0 %
	Índice de desempeño docente	8,1 %	0 %
	Índice de satisfacción docente	2,7 %	0 %



Porcentaje de ocasiones que los factores que se asocian al aprendizaje en los modelos individuales de los países en todas las áreas y grados evaluados

	NIVEL ESTUDIANTE	Positivo	Negativo
CONTEXTO	Niña	21,6 %	47,3 %
	Indígena	0 %	41,9 %
	Estudiante trabaja	0 %	45,9 %
	Índice de contexto educativo del hogar	98,6 %	0 %
INSUMO	Estudiante ha repetido grado	0 %	98,6 %
	Años de asistencia a preescolar	41,9 %	0 %
PROCESO	Clima percibido por los estudiantes	94,6 %	0 %

Definición de Clima Escolar utilizada por el SERCE (EN LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES)

“Indica el grado en el cual el estudiante se siente a gusto, bien, en su escuela y en el aula de clase con base en los sentimientos que despiertan diferentes situaciones del contexto educativo relacionados con sus compañeros y docentes. Tiene en cuenta aspectos relacionados con el agrado y la tranquilidad que siente el estudiante cuando se encuentra en la escuela, el grado de pertenencia a la institución y la relación con sus compañeros. En grado sexto, además, incluye la dedicación y atención que siente el estudiante que le prestan sus docentes, la disciplina (orden) de los estudiantes en el aula y la violencia verbal y física que ocurre en la institución”.

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

3er. Grado

Se utilizaron los ítems 9, 10 y 11 del Cuestionario QA3

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
9	¿Cómo te sientes cuando estás en la escuela?	1. Contento	SÍ: 1 No: 2 Para cada respuesta
		2. Aburrido	
		3. Entretenido	
		4. Nervioso	
		5. Tranquilo	

Ítem 9.1. ¿Te sientes contento (a) cuando estás en la escuela?

PAÍS	SÍ	NO	MULTIMARCA	OMISIÓN
Argentina	67,9	7,9	5,3	12,4
Brasil	75,1	5,4	5,3	11,1
Colombia	82,3	4,0	5,7	5,6
Costa Rica	72,3	6,4	5,4	9,1
Cuba	89,0	1,4	8,4	1,2
Chile	73,3	9,6	3,1	8,5
Ecuador	72,8	4,4	8,0	11,9
El Salvador	88,1	3,1	5,3	2,6
Nuevo León	75,4	9,1	2,2	8,7
Guatemala	77,1	3,0	10,0	6,9
Nicaragua	75,4	4,8	7,8	6,7
Panamá	73,4	4,5	6,1	11,7
Paraguay	75,7	3,0	6,4	8,0
Perú	87,4	4,0	2,8	3,9
R. Dominicana	56,3	3,6	12,5	21,5
Uruguay	72,2	17,2	5,8	5,8
Total A.L y C.	59,3	4,1	4,4	7,4

Ítem 9.2. ¿Te sientes aburrido (a) cuando estás en la escuela?

PAÍS	SÍ	NO	MULTIMARCA	OMISIÓN
Argentina	14,3	46,5	4,8	27,9
Brasil	12,9	53,4	4,3	26,3
Colombia	8,1	62,6	4,9	21,8
Costa Rica	14,2	53,4	4,4	21,3
Cuba	3,4	82,3	5,3	9,1
Chile	15,7	61,6	2,3	14,7
Ecuador	10,2	42,4	5,2	39,4
El Salvador	14,2	67,9	3,7	13,3
Nuevo León	13,4	57,9	1,9	22,3
Guatemala	11,1	51,8	7,2	26,9
Nicaragua	13,4	54,0	5,5	21,9
Panamá	11,3	40,0	4,4	40,7
Paraguay	8,3	50,4	4,8	20,6
Perú	11,9	68,5	2,4	15,3
R. Dominicana	12,9	20,7	8,9	51,4
Uruguay	14,4	75,5	5,3	5,3
Total A.L y C.	9,5	42,6	3,5	19,6

Ítem 9.3. ¿Te sientes entretenido (a) cuando estás en la escuela?

PAÍS	SÍ	NO	MULTIMARCA	OMISIÓN
Argentina	48,1	15,6	2,7	27,1
Brasil	60,3	11,8	2,5	22,2
Colombia	53,3	21,7	2,4	20,1
Costa Rica	54,7	15,4	2,2	21,0
Cuba	41,2	48,2	1,6	9,0
Chile	68,2	11,9	1,5	12,7
Ecuador	33,2	22,9	2,8	38,2
El Salvador	59,6	24,1	2,5	12,9
Nuevo León	54,0	18,9	1,2	21,5
Guatemala	48,7	17,9	3,6	26,7
Nicaragua	39,4	29,6	3,2	22,6
Panamá	37,4	16,5	3,0	39,6
Paraguay	39,3	21,3	2,3	30,2
Perú	48,9	32,2	1,5	5,8
R. Dominicana	28,4	7,1	5,0	53,5
Uruguay	61,0	31,3	2,8	2,8
Total A.L y C.	52,7	16,6	2,0	18,7

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

3er. Grado

Se utilizaron los ítems 9, 10 y 11 del Cuestionario QA3

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
10	Si te dijeran que tienes que cambiar de escuela, ¿Cómo te sentirías?	1. Me daría mucha alegría	* En esta pregunta el niño debe seleccionar una sola opción.
		2. Me daría lo mismo	
		3. Me daría un poco de pena	
		4. Me daría mucha pena	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

3er. Grado

Se utilizaron los ítems 9, 10 y 11 del Cuestionario QA3

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
11	¿Cómo es tu clase?	1. Algunos me molestan mucho	Sí: 1 No: 2 Para cada respuesta
		2. Peleamos siempre	
		3. Somos buenos amigos	
		4. Nos entretenemos con los deberes	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
20	¿Cómo te sientes cuando estás en la escuela?	1. Contento	SÍ: 1 No: 2 Para cada respuesta
		2. Aburrido	
		3. Entretenido	
		4. Nervioso	
		5. Tranquilo	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
21	Si te dijeran que tienes que cambiar de escuela, ¿Cómo te sentirías?	1. Me daría mucha alegría	* En esta pregunta el niño debe seleccionar una sola opción.
		2. Me daría lo mismo	
		3. Me daría un poco de pena	
		4. Me daría mucha pena	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
22	¿Cómo es tu clase?	1. Algunos me molestan mucho	Sí: 1 No: 2 Para cada respuesta
		2. Peleamos siempre	
		3. Somos buenos amigos	
		4. Nos entretenemos con los deberes	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
23	En tu escuela	1. Los estudiantes nos llevamos bien con la mayoría de los profesores	Sí: 1 No: 2 Para cada respuesta
		2. La mayoría de los profesores está interesado en que los estudiantes estén bien	
		3. La mayoría de los profesores realmente escucha lo que tengo que decir	
		4. Si necesito ayuda extra, los profesores me la van a dar	
		5. La mayoría de los profesores me trata bien	

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

Ítem	Pregunta	Respuestas	Codificación
24	¿Ocurren estas cosas en tu clase?	1. El profesor tiene que esperar largo rato a que los alumnos se tranquilicen	1: Siempre
		2. Los estudiantes escuchan lo que dice el profesor	2: Algunas veces
		3. Hay ruido y desorden en la clase	3: Nunca o casi nunca

¿Cómo se construyó el Índice de Clima Escolar en el SERCE?

6to. Grado

Se utilizaron los ítems 20, 21, 22, 23, 24 y 25 del Cuestionario QA6

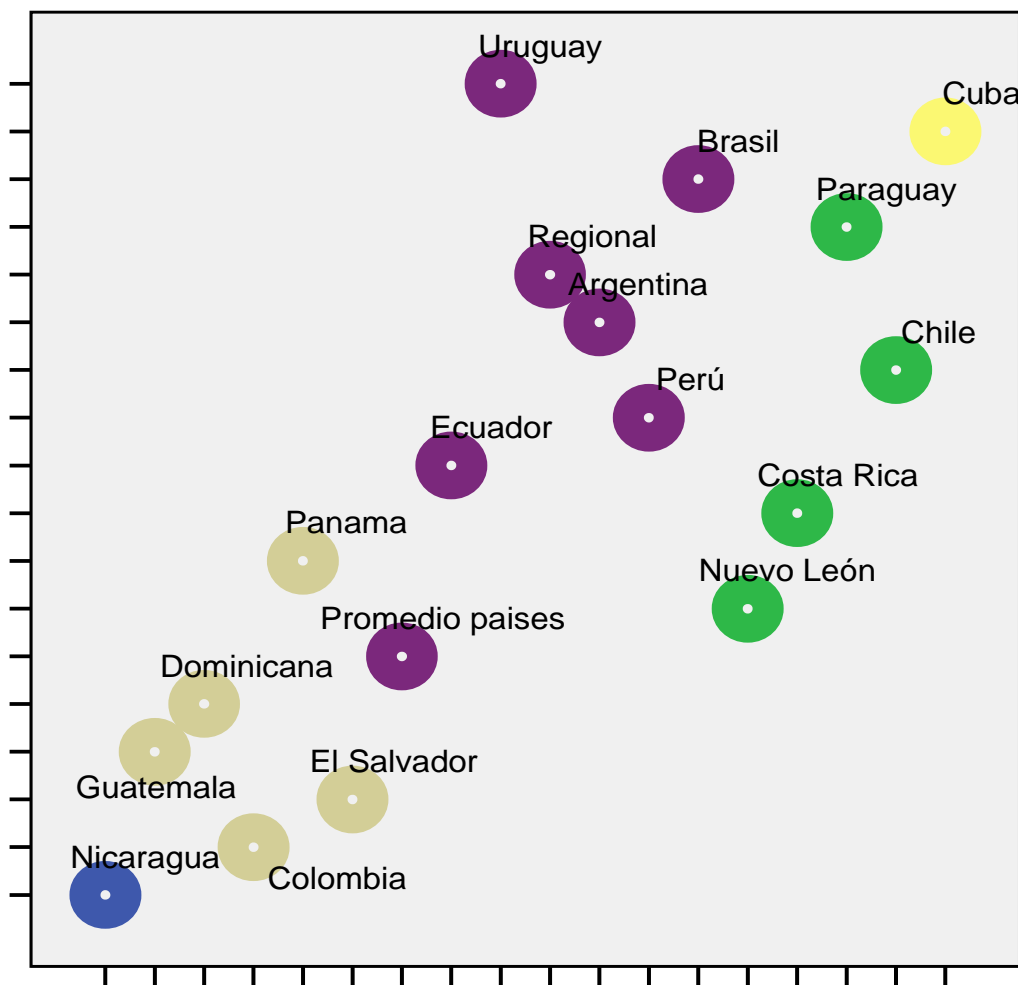
Ítem	Pregunta	Respuesta	Codificación
25	¿Sabes si alguna de estas cosas pasó en tu escuela durante el último mes?	1. me robaron algo	Sí: 1
		2. le robaron algo a alguien de mi clase	
		3. fui insultado o amenazado por otro estudiante	No: 2
		4. alguien en mi clase fue insultado o amenazado por otro estudiante	
		5. otro estudiante me pegó o me hizo daño	Para cada respuesta
		6. otro estudiante le pegó o le hizo daño a alguien en mi clase	

ÍNDICE DE CLIMA ESCOLAR

TERCER GRADO

PAÍS	Media	D . S
Argentina	0,28	1,22
Brasil	0,29	1,25
Chile	0,44	1,21
Colombia	✓ - 0,04	1,05
Costa Rica	0,35	1,17
Cuba	1,29	1,26
Ecuador	0,15	1,18
El Salvador	0,10	1,09
Nuevo León	0,34	1,16
Guatemala	✓ - 0,15	1,10
Nicaragua	✓ - 0,31	1,00
Panamá	0,07	1,16
Paraguay	0,43	1,23
Perú	0,29	1,20
R. Dominicana	✓ - 0,07	1,11
Uruguay	0,20	1,30
Total A.L y C.	0,23	1,22

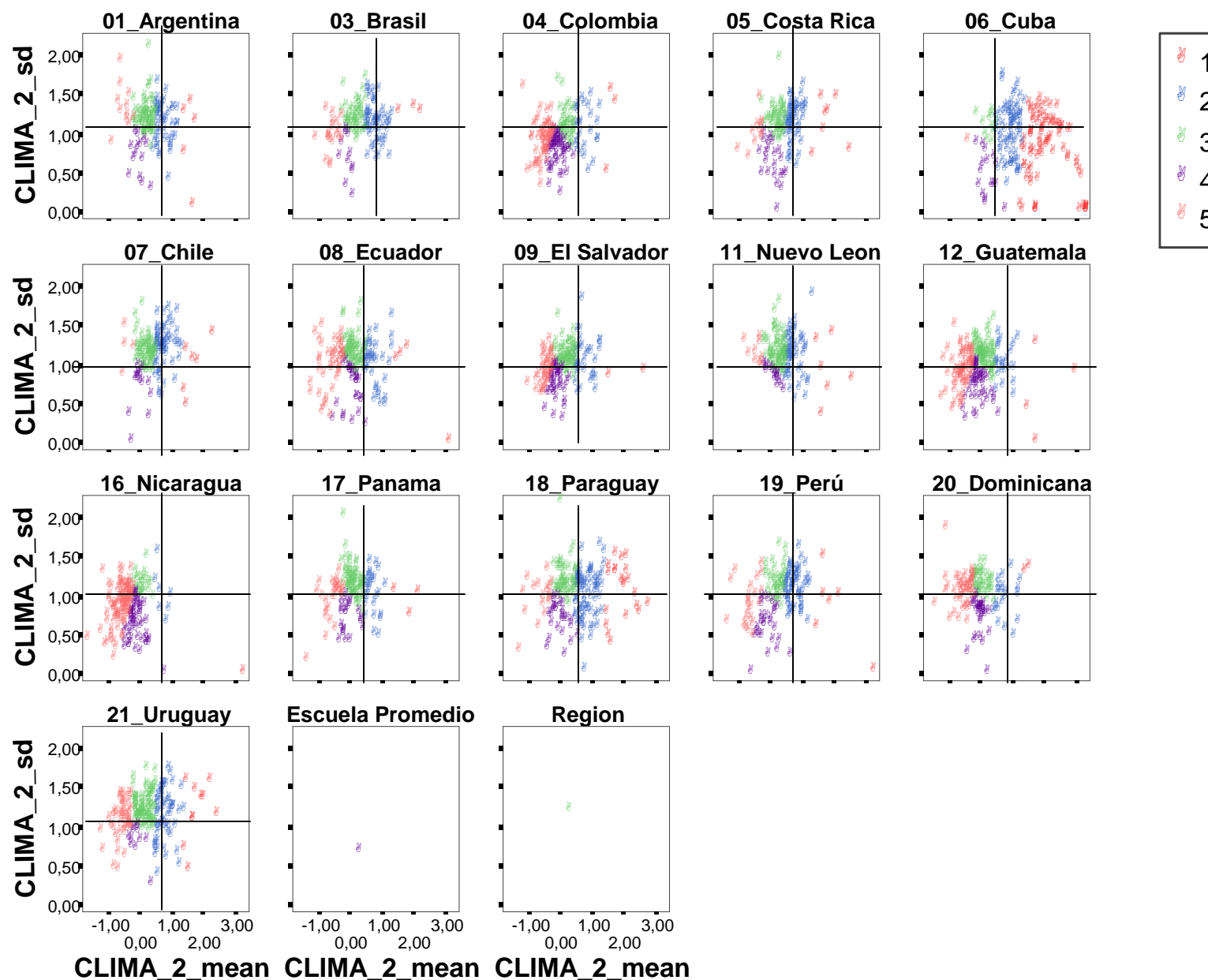
CLIMA_2_sd



Número inicial de casos



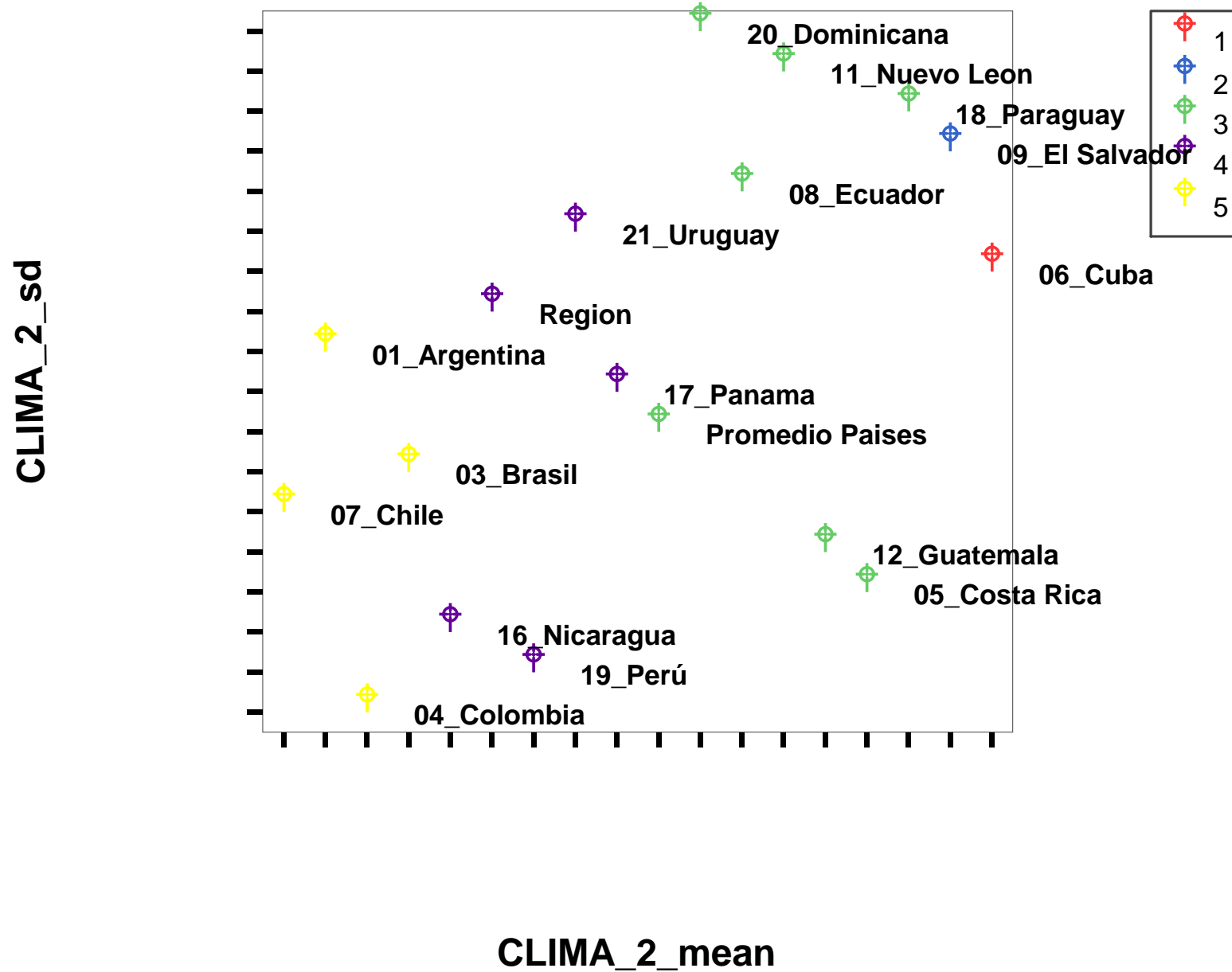
CLIMA_2_mean

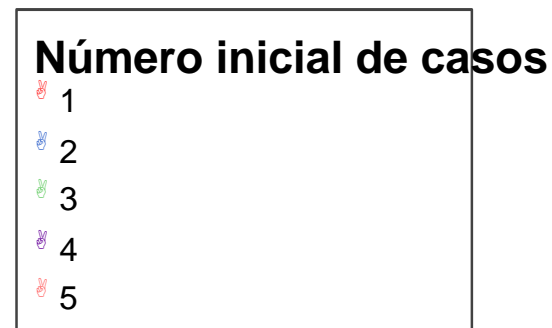
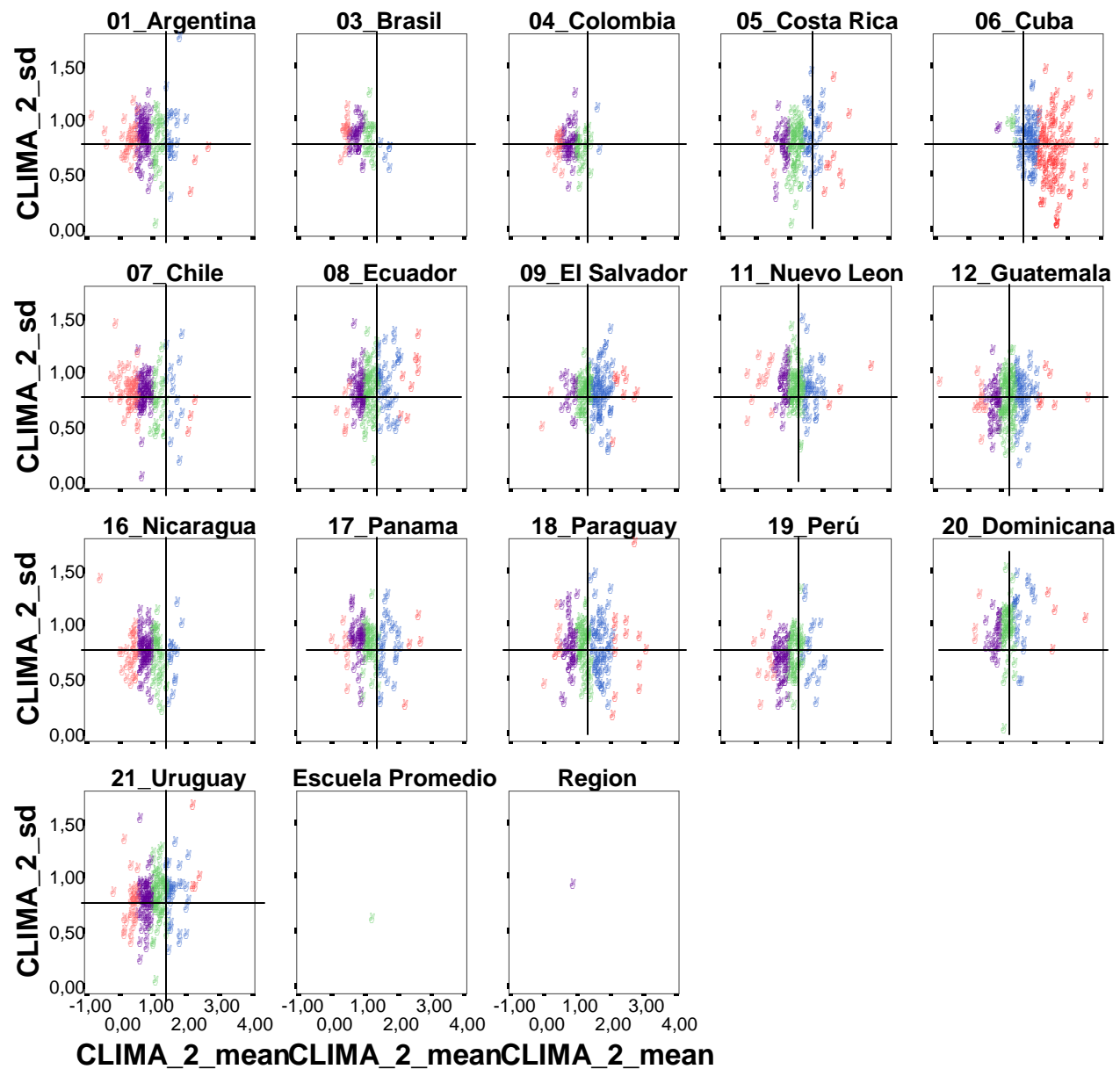


ÍNDICE DE CLIMA ESCOLAR

SEXTO GRADO

PAÍS	Media	D . S
Argentina	✓0,71	0,90
Brasil	0,77	0,87
Chile	✓0,66	0,86
Colombia	✓0,72	0,78
Costa Rica	1,18	0,85
Cuba	2,14	0,90
Ecuador	1,12	0,91
El Salvador	1,43	0,92
Nuevo León	1,15	0,94
Guatemala	1,17	0,85
Nicaragua	0,84	0,80
Panamá	1,04	0,89
Paraguay	1,24	0,92
Perú	0,97	0,80
R. Dominicana	1,12	1,01
Uruguay	1,01	0,90
Total A.L y C.	0,86	0,90





Finalmente ...



“Hay que tener fe en lo mejor del hombre, y desconfiar de los peor de él, hay que dar ocasión a lo mejor para que se revele y prevalezca, sino lo peor prevalece”

José Martí