

Brechas de Género en Pruebas Estandarizadas de Logro Educativo

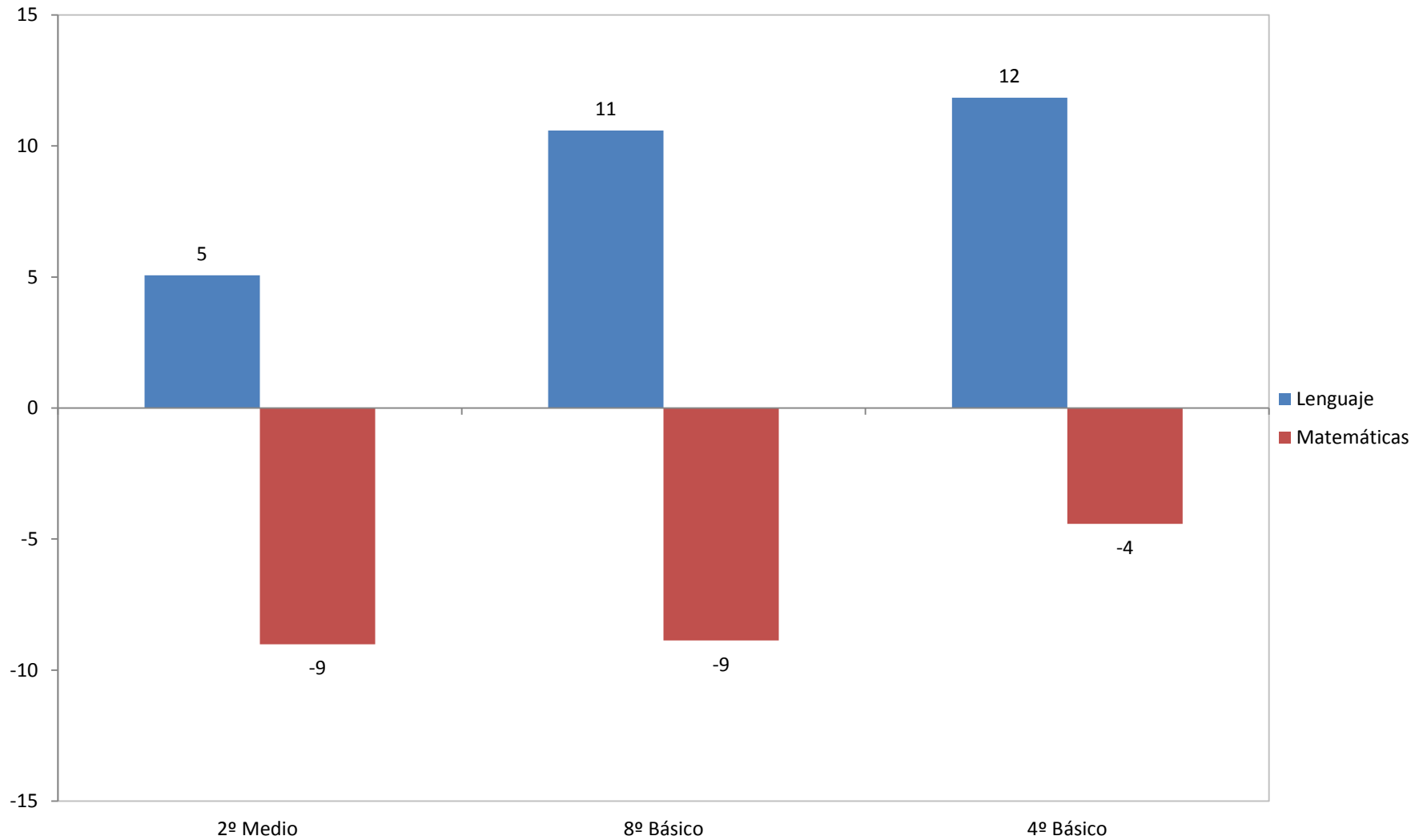
Alejandra Mizala
Centro de Economía Aplicada
Ingeniería Industrial
y CIAE
Universidad de Chile

CONICYT, noviembre 2012

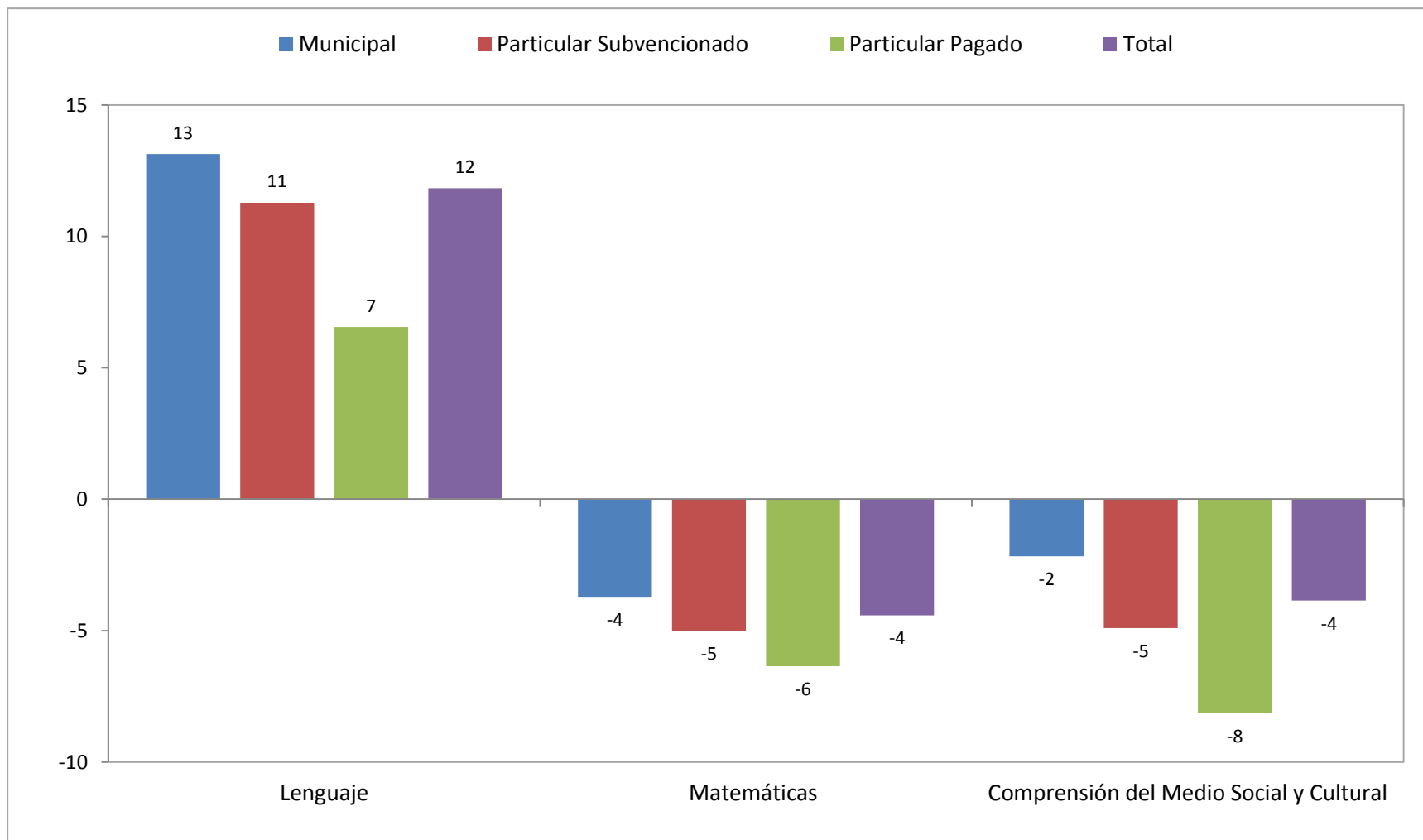
Presentación

- Brecha de resultados prueba SIMCE
- Brecha de resultados PSU
- Brecha de resultados prueba PISA
- Posibles Explicaciones

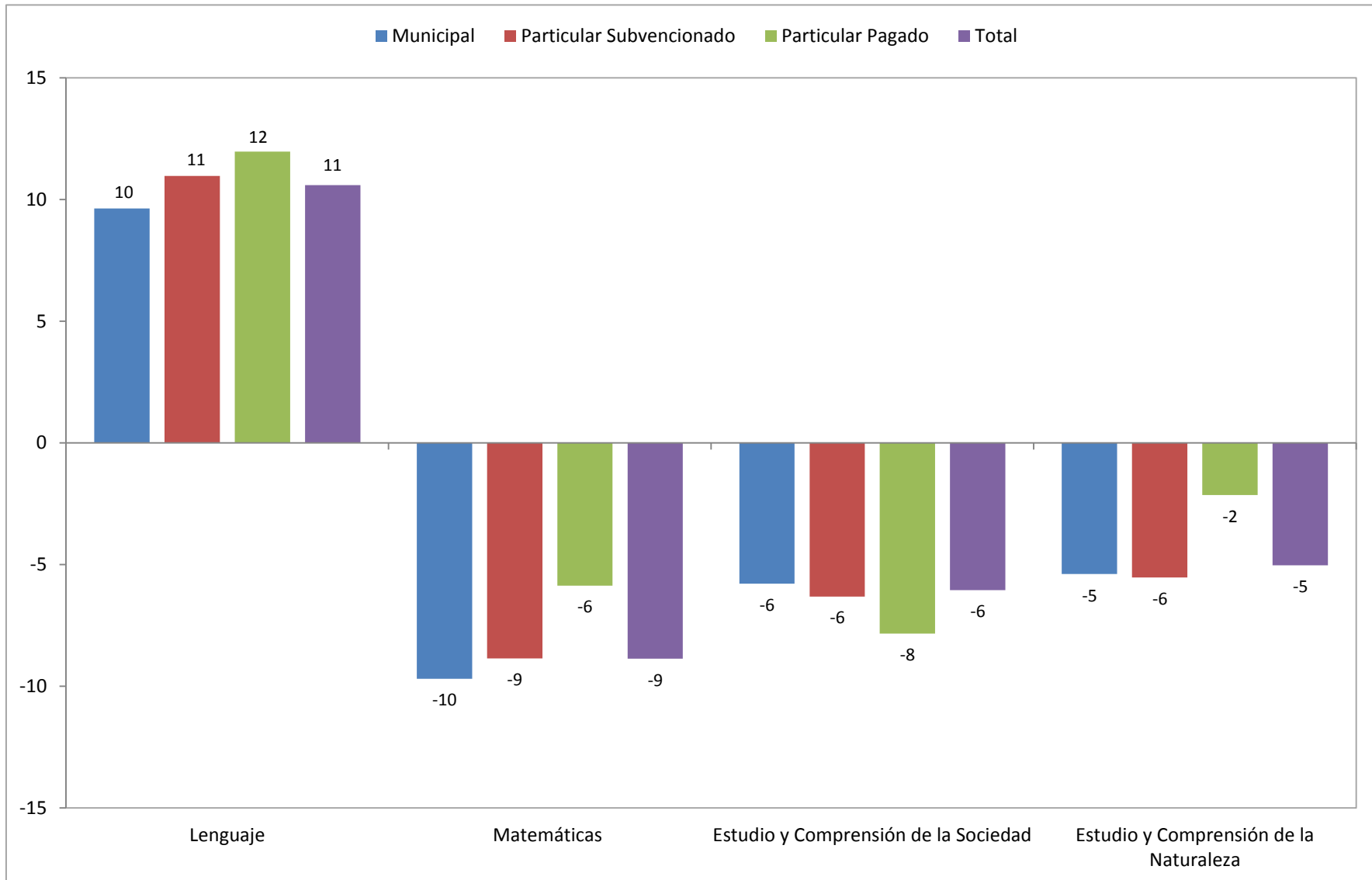
Diferencias significativas puntajes (niñas-niños) pruebas SIMCE 4º Básico, 8º Básico y 2º Medio



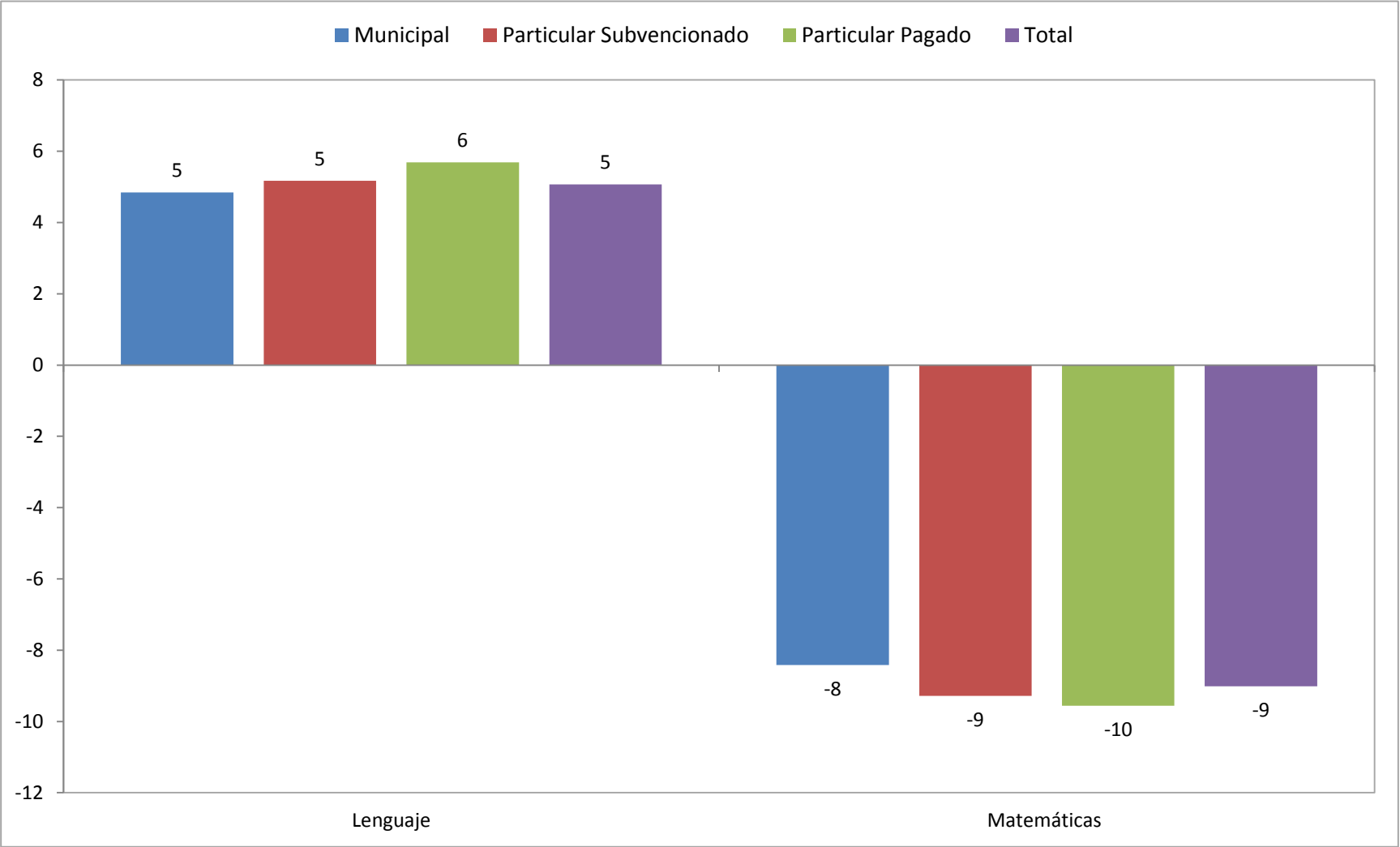
Diferencias significativas puntajes (niñas-niños) prueba SIMCE 4º Básico 2010



Diferencias significativas puntajes (niñas-niños) prueba SIMCE 8º Básico 2009

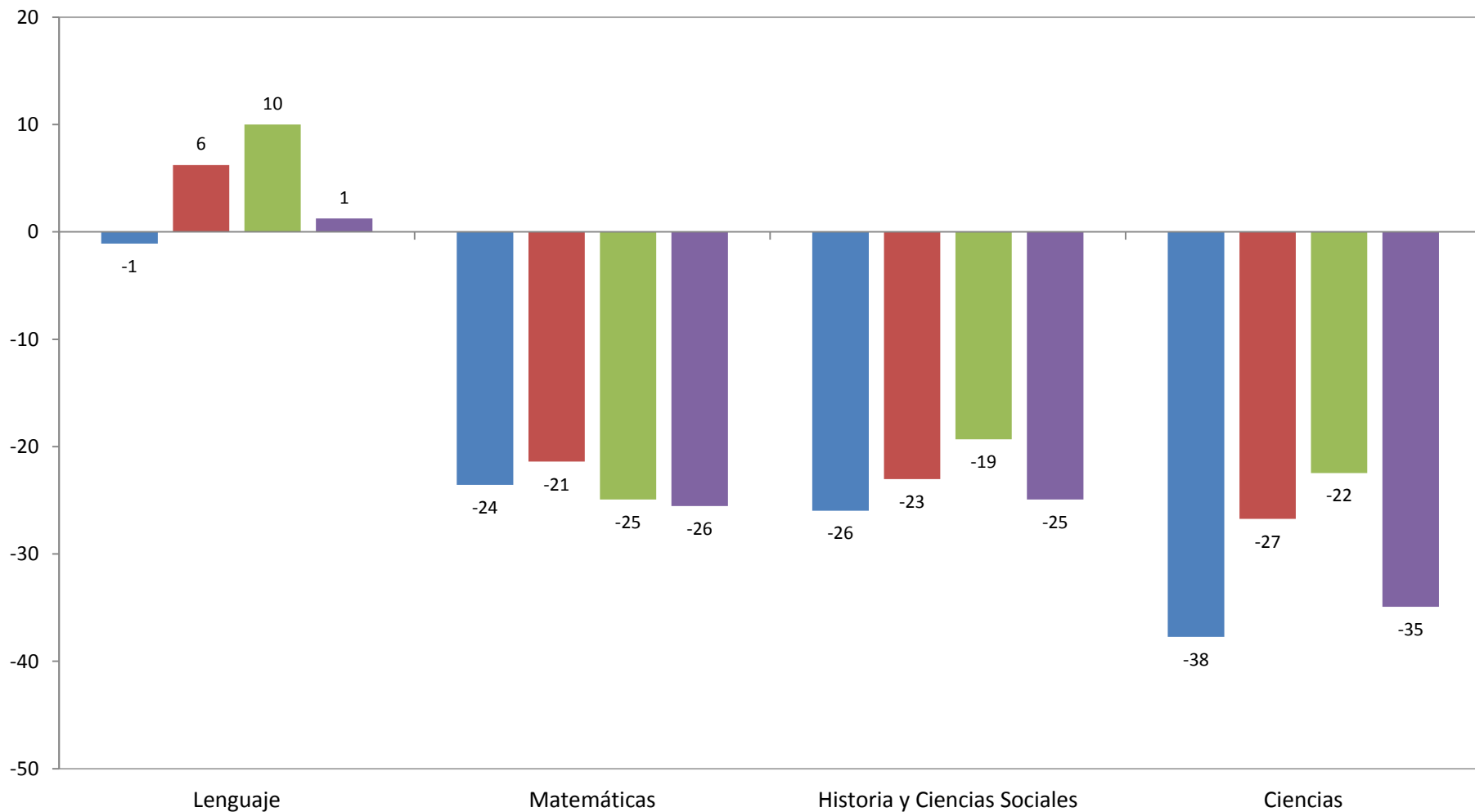


Diferencias significativas puntajes (niñas-niños) prueba SIMCE 2º Medio 2010



Diferencias significativas puntajes (niñas-niños) PSU 2011

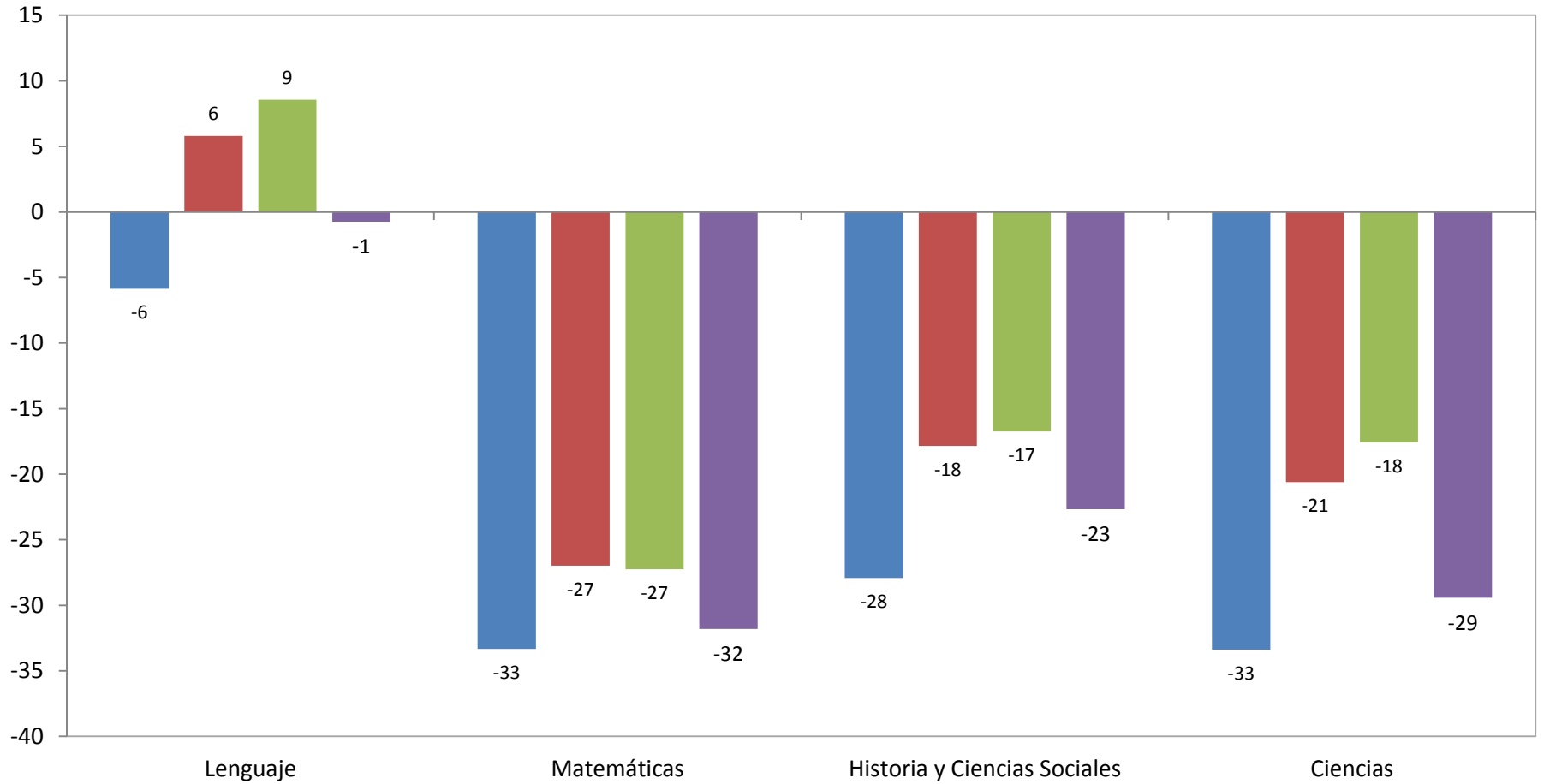
■ Municipal ■ Particular Subvencionado ■ Particular Pagado ■ Total



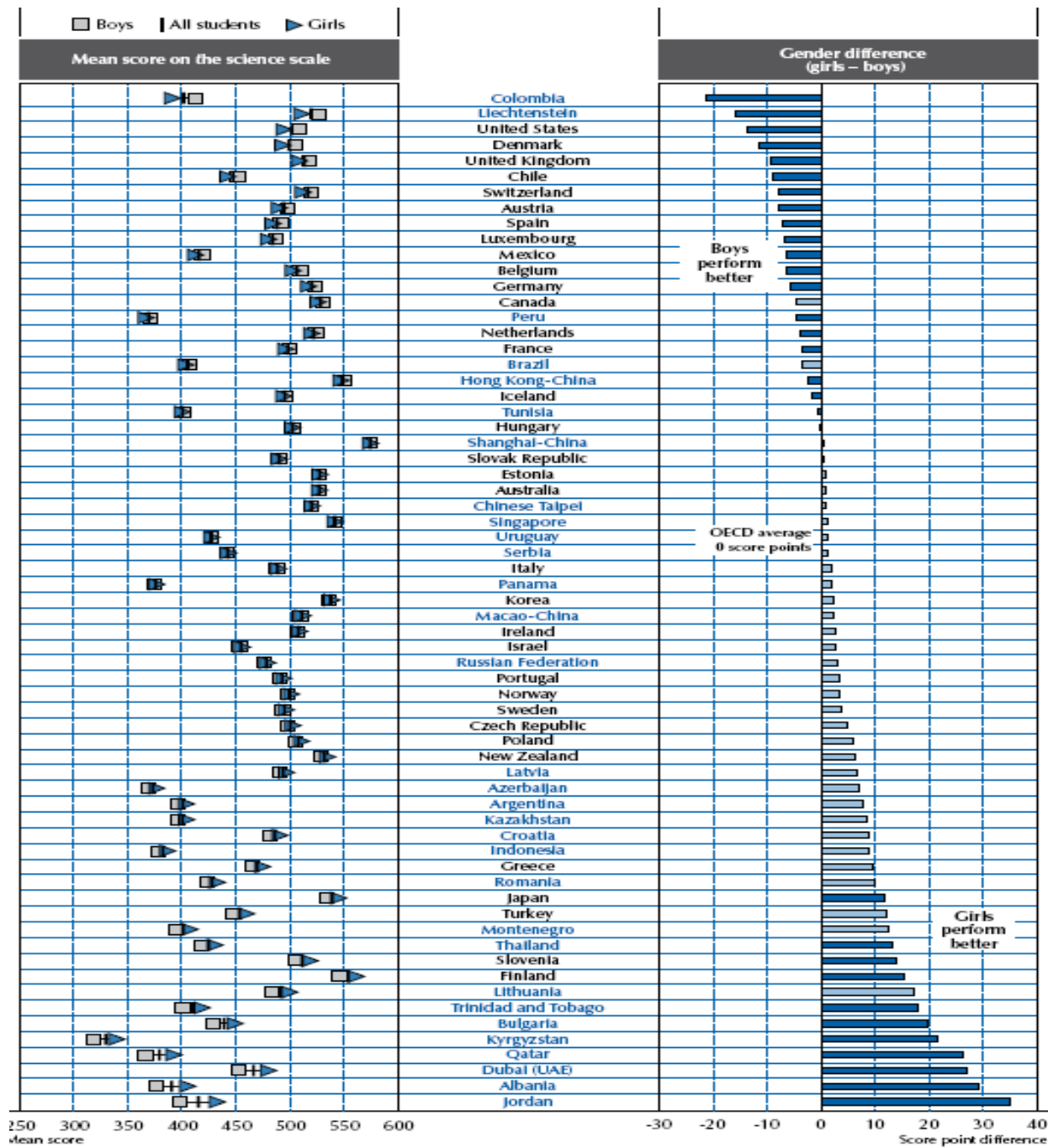
Diferencias significativas puntajes (niñas-niños)

PSU 2010

■ Municipal ■ Particular Subvencionado ■ Particular Pagado ■ Total



Diferencias de género en la prueba PISA de Ciencias, 2009



PISA 2009: porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro en ciencias por género

	Niveles de logro Niños								Niveles de logro Niñas							
	bajo nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Niveles 4 a 6	bajo Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Niveles 4 a 6
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
OECD promedio	5,5	13,3	23,8	27,5	20,5	8,0	1,4	29,9	4,5	12,6	24,9	29,7	20,6	6,8	0,9	28,3
Finlandia	1,3	6,2	17,6	28,6	28,6	14,4	3,2	46,3	0,9	3,6	12,9	29,0	33,9	16,3	3,4	53,6
Chile	7,9	23,2	33,8	25,0	8,8	1,3	0,0	10,1	8,9	24,7	36,5	22,2	6,9	0,8	0,0	7,7
Mexico	14,3	31,7	32,9	17,2	3,7	0,3	0,0	4,0	14,8	34,0	34,2	14,4	2,5	0,1	0,0	2,6
Argentina	27,3	26,4	25,3	15,0	5,3	0,7	0,0	6,0	23,4	27,9	27,9	15,7	4,4	0,6	0,1	5,0
Brasil	19,6	34,0	28,7	12,7	4,3	0,7	0,0	5,0	19,8	34,9	28,9	12,5	3,4	0,4	0,0	3,9
Colombia	16,7	31,1	33,1	15,7	3,2	0,2	0,0	3,3	23,7	36,0	27,6	10,7	1,9	0,1	0,0	2,0
Panama	32,0	33,8	24,4	7,9	1,7	0,2	0,0	1,9	33,5	30,9	22,0	10,7	2,6	0,2	0,0	2,9
Peru	34,9	33,4	21,3	7,9	2,2	0,3	0,0	2,6	35,7	32,7	22,1	8,1	1,3	0,1	0,0	1,4
Uruguay	18,3	24,8	28,0	19,7	7,5	1,7	0,1	9,3	15,8	26,4	30,4	19,4	6,8	1,1	0,1	8,0

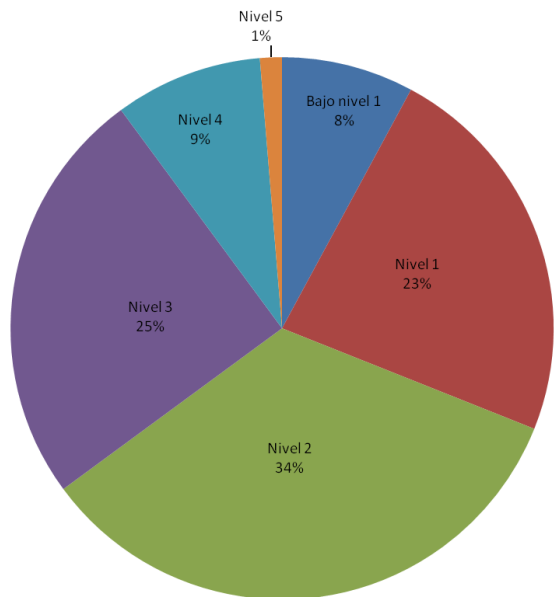
Nivel 4: estudiantes son capaces de hacer inferencias a partir de sus conocimientos

Nivel 5: estudiantes son capaces de construir explicaciones basadas en evidencias y construir argumentos basados en análisis crítico

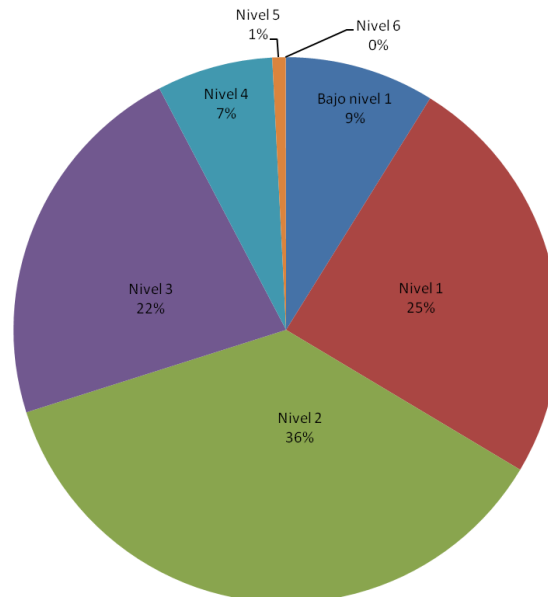
Nivel 6: estudiantes son capaces de usar sus conocimientos y desarrollar argumentos que justifiquen decisiones o recomendaciones frente a determinadas situaciones

Nivel 1: sus conocimientos son tan débiles que solo los pueden aplicar a unas pocas situaciones que le son familiares

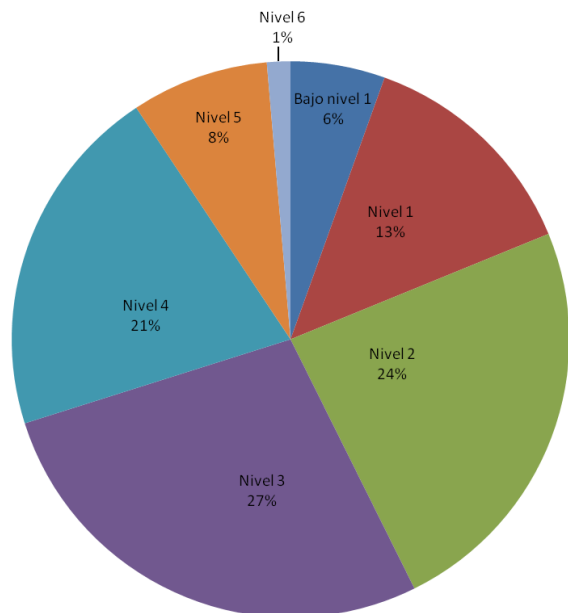
Porcentaje de **niños** en cada nivel de desempeño en la escala de ciencias, Chile



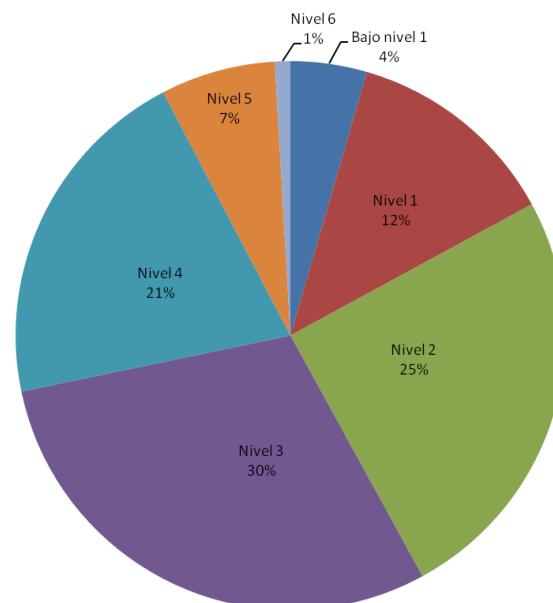
Porcentaje de **niñas** en cada nivel de desempeño en la escala de ciencias, Chile



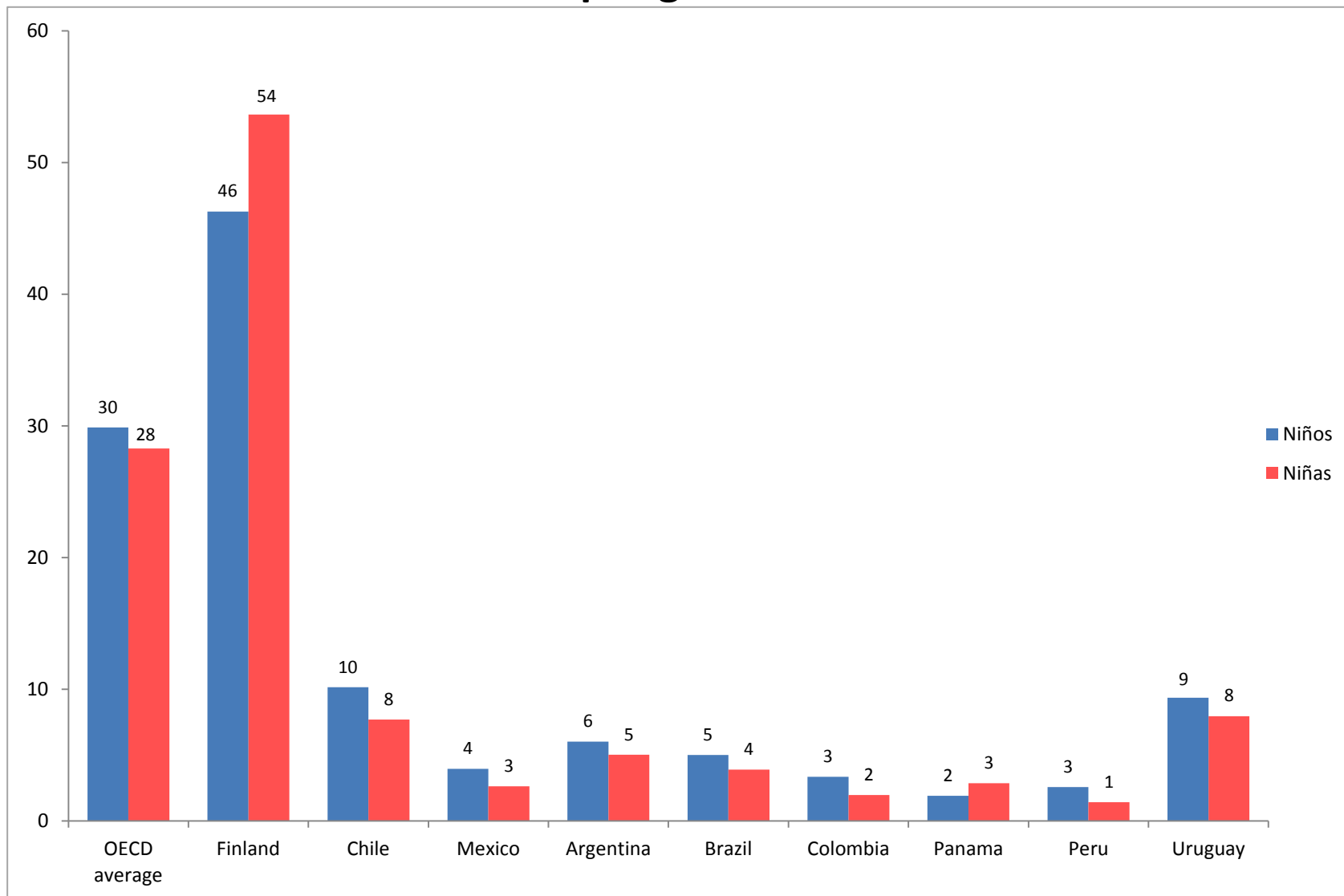
Porcentaje de **niños** en cada nivel de desempeño en la escala de ciencias, promedio OECD



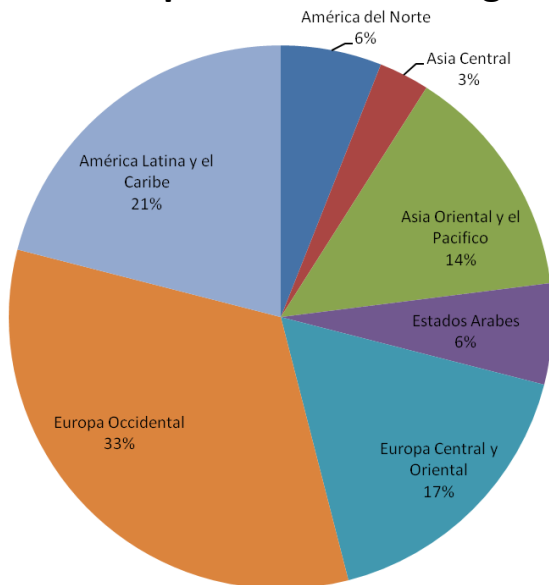
Porcentaje de **niñas** en cada nivel de desempeño en la escala de ciencias, promedio OECD



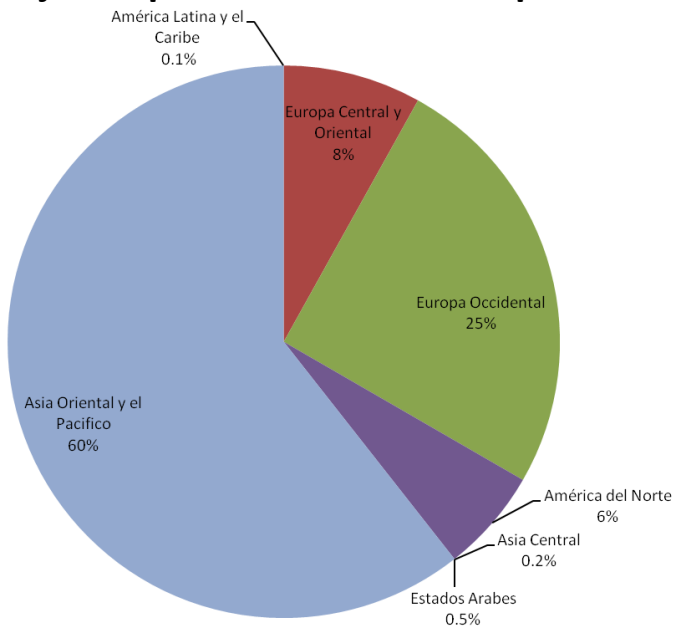
PISA 2009: porcentaje de estudiantes en niveles 4 a 6 en ciencias, por género



**PISA matemáticas 2009:
Mujeres que toman la prueba en cada región (total mujeres 100%)**



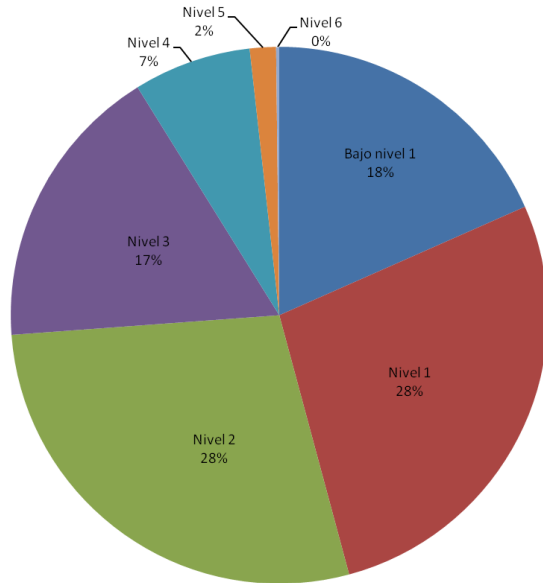
**PISA matemáticas 2009:
porcentaje de mujeres que están en el 1% superior de puntaje por región**



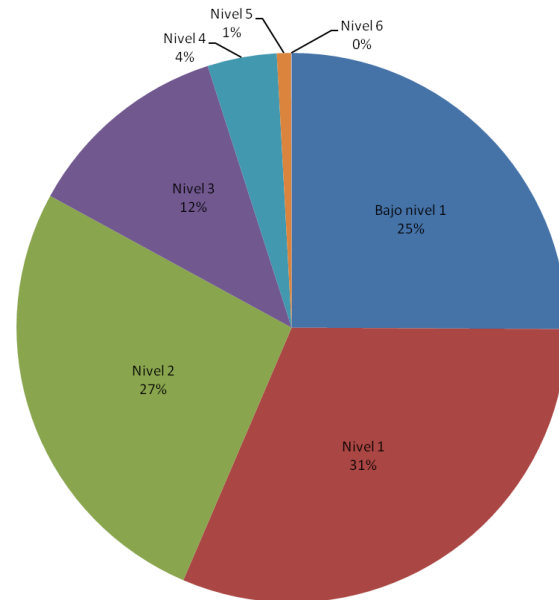
PISA 2009: porcentaje de estudiantes en cada nivel de logro en matemáticas por género

	Niños Niveles de Logro								Niñas Niveles de Logro							
	bajo Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Niveles 4 a 6	bajo Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6	Niveles 4 a 6
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
OECD promedio	7,6	13,3	21,0	23,8	19,5	10,9	3,9	34,2	8,4	14,7	23,1	24,9	18,4	8,4	2,2	29,0
Finlandia	1,7	6,4	16,1	25,8	26,5	17,5	5,9	49,9	1,7	5,8	15,0	28,4	29,2	16,0	3,9	49,1
Chile	18,4	27,4	28,0	17,3	7,1	1,6	0,2	8,8	25,1	31,4	26,5	12,1	4,1	0,8	0,0	4,9
Mexico	20,1	27,4	28,4	17,1	5,9	0,9	0,1	7,0	23,7	30,3	28,1	14,0	3,4	0,4	0,0	3,8
Argentina	34,9	26,3	21,0	11,5	5,2	1,0	0,1	6,3	39,1	26,5	20,6	10,3	2,8	0,6	0,1	3,5
Brasil	34,2	31,6	20,4	9,0	3,7	1,0	0,1	4,9	41,6	30,4	17,7	7,4	2,3	0,5	0,0	2,8
Colombia	30,6	31,8	24,0	10,8	2,5	0,2	0,0	2,7	46,3	31,4	16,9	4,5	0,8	0,0	0,0	0,8
Panama	49,9	29,3	13,9	4,9	1,4	0,5	0,0	2,0	53,0	25,3	13,8	6,2	1,4	0,2	0,0	1,6
Peru	44,5	26,0	18,2	7,7	2,6	0,8	0,2	3,6	50,9	25,8	15,6	6,0	1,5	0,3	0,0	1,8
Uruguay	21,6	23,0	24,9	18,1	9,2	2,6	0,5	12,4	24,1	26,1	25,4	16,0	6,6	1,6	0,2	8,4

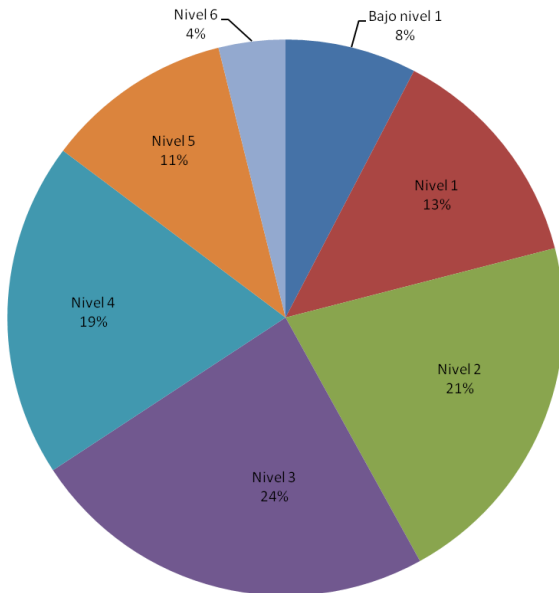
Porcentaje de **niños** en cada nivel de desempeño en la escala de matemáticas, Chile



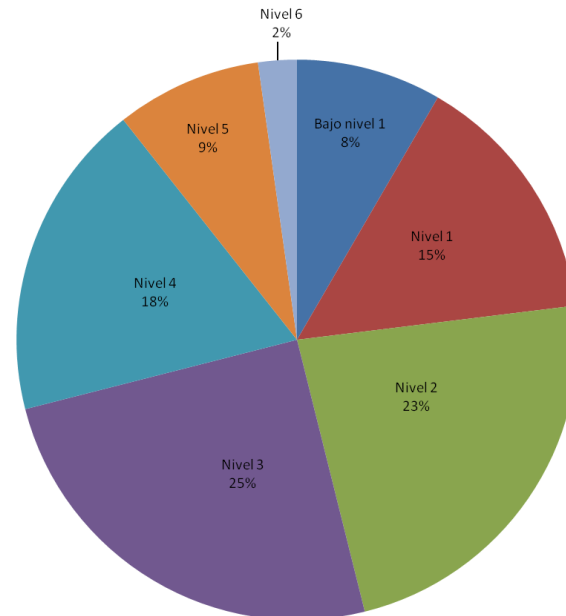
Porcentaje de **niñas** en cada nivel de desempeño en la escala de matemáticas, Chile



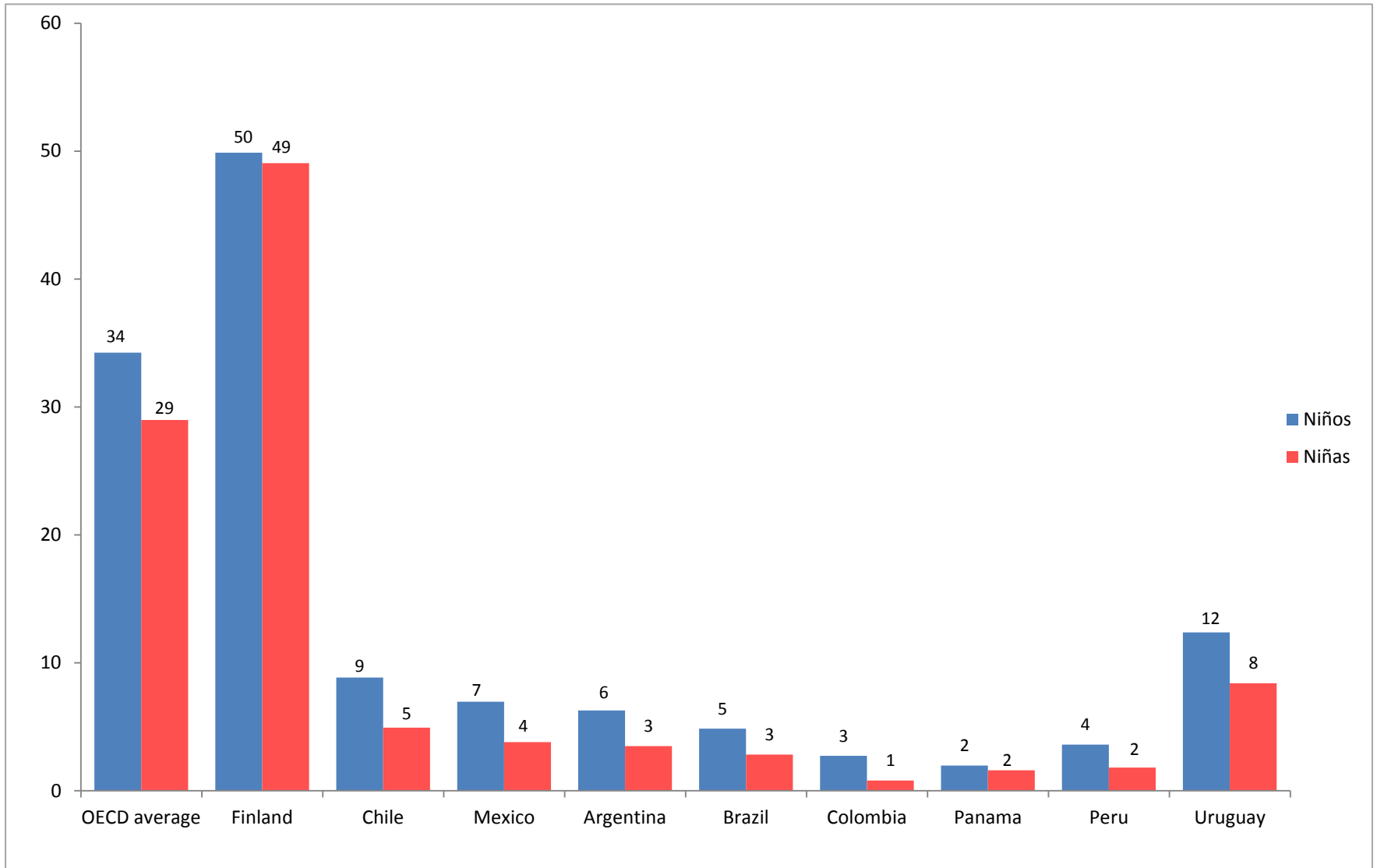
Porcentaje de **niños** en cada nivel de desempeño en la escala de matemáticas, OECD



Porcentaje de **niñas** en cada nivel de desempeño en la escala de matemáticas, OECD



PISA 2009: porcentaje de estudiantes en niveles 4 a 6 en matemáticas, por género



Posibles explicaciones

- Socio-Cultural: ej. percepciones de niñas respecto de los científicos
- ¿Efectos diferenciados de profesores y profesoras?
- Actitud de los profesores en clases: expectativas de los docentes. ¿cuánto interactúan con niñas y niños en el aula?
- Impacto de la educación mixta: rol de los estereotipos masculinos y femeninos, ¿se sienten las niñas intimidadas en salas de clases mixtas?

Ejemplo: escuelas universitarias de élite en Francia, primeras semanas no mixtas

What is a Scientist?

Representative drawings by 5th and 6th grade girls before and after taken a class in Animal Behavior at the *Science: It's a Girl Thing!* Camps in July 2010. This course was developed and taught by Dr. Ximena E Bernal in collaboration with Dr. Donna Hamilton. The girls were ask to draw what they think a scientist looks like and what it does during the first day of class ("Before") and the last day of class ("After"). In addition, we asked them to explain their drawing; their answers are below each drawing.

Before:



"He is fat because he doesn't have time to exercise. His close are small and ripped because he doesn't have time to shop"



"Because he stays a hermit in his lab experimenting potions and stuff"



"A scientist is someone who asks a question and does an experiment and studies to find the answer.
Scientist Name: Michal Riest"

After:



"They learn!!!"



"Scientist can do a lot of things"



"A scientist is someone who asks a question then studies and experiments to find the answers.
Scientist Name: Gabriela Quintana"