

Harry Anthony Patrinos

# **Educación y habilidades para la economía actual: América Latina en PISA**

## ***Esta América Latina lista para la economía global?***

### Economía Global de Conocimiento:

- El cambio continua y rápido
- Importancia de calidad como de los precios
- Cambios organizacionales a nivel de empresa
- Muchos cambios laborales en sectores competitivos
- Importancia de estabilidad macroeconómica, economías abiertas, competitividad, y bien gobierno



# ***Doing Business 2007***

- 1 Singapur
- 2 Nuevo Zelanda
- 3 Estados Unidos
- 4 Canadá
- 28 Chile
- 43 México
- 65 Perú
- 121 Brasil
- 164 Venezuela
- 175 Congo



# Índice de Competitividad Global 2006-7

- 1 Suiza
- 2 Finlandia
- 3 Suecia
- 4 Dinamarca
- 5 Singapur
- 6 Estados Unidos
- 27 Chile
- 58 México
- 66 Brasil
- 106 Paraguay
- 125 Angola



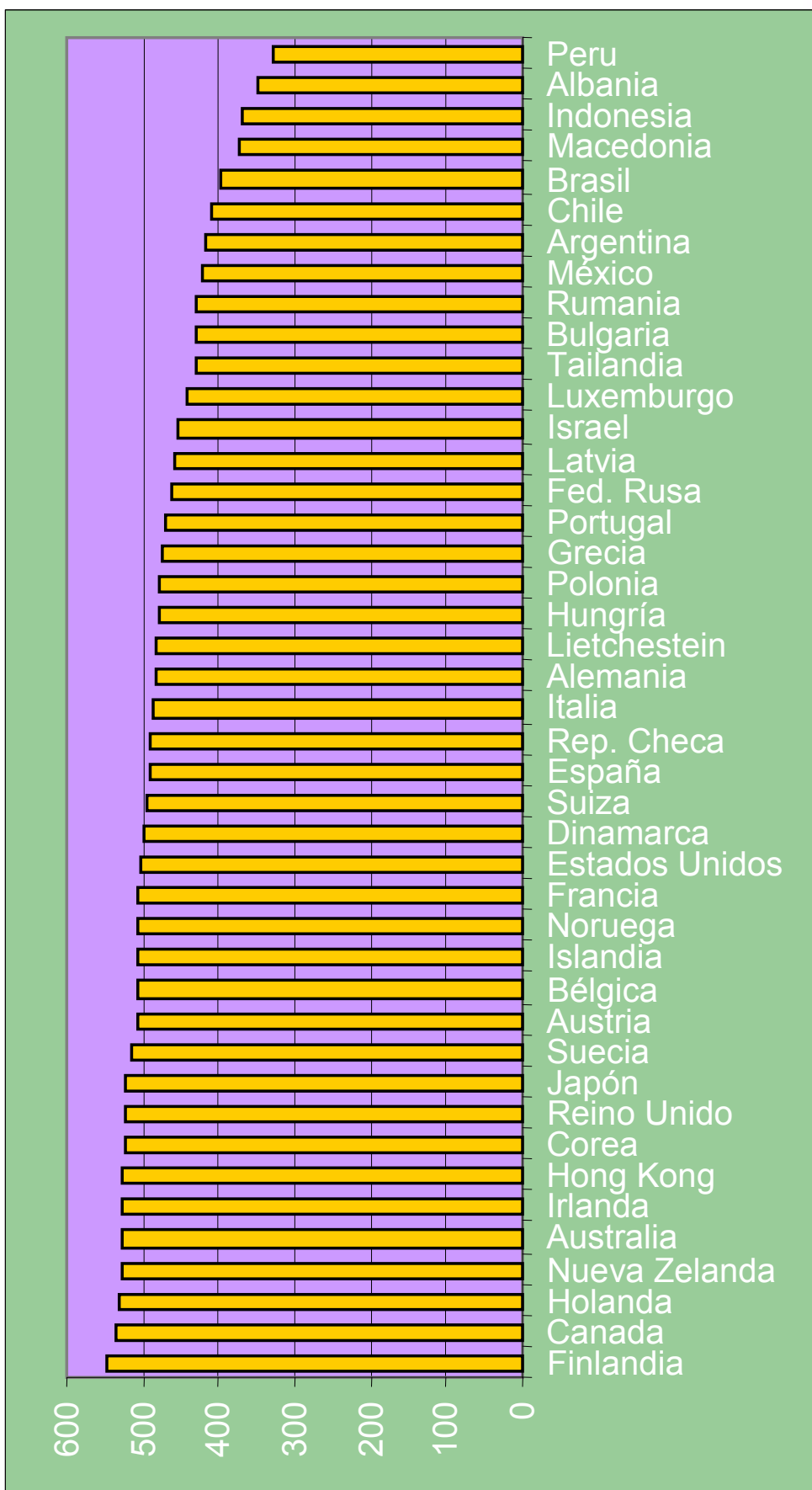
# América Latina en PISA



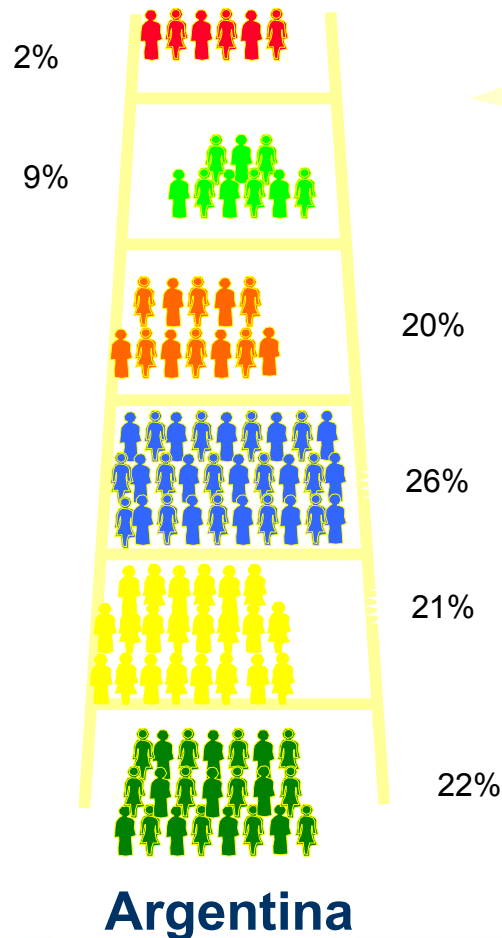
# El rendimiento en matemática de estudiantes comparado con países de la OECD es muy bajo... (PISA 2000)



# ...el rendimiento en lectura también es muy bajo (PISA 2000)



# Sólo el 11% de los estudiantes argentinos logran ser competentes en lectura



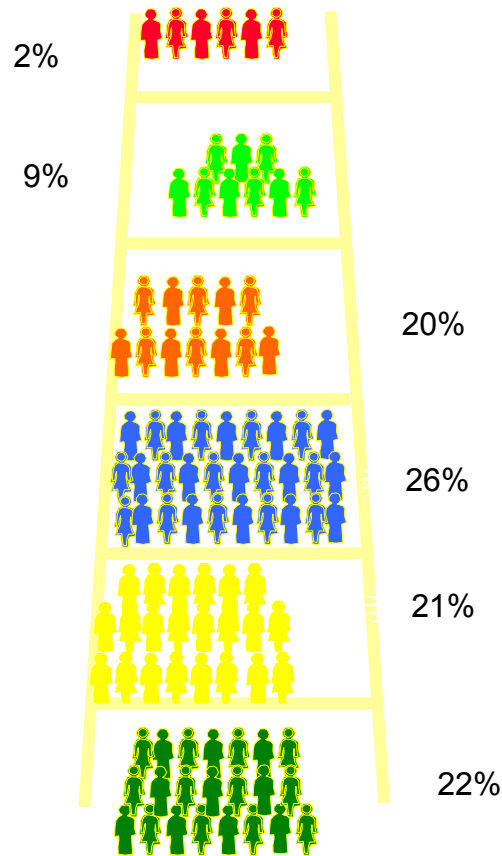
**Nivel de Lectura 5**  
Evaluación de Información y construcción de hipótesis  
Construcción a partir de conocimiento especializado  
Adaptación de conceptos contrarios a expectativas

**Nivel de Lectura 1**  
Reconocimiento del tema principal en un tema familiar, construcción de conexiones simples

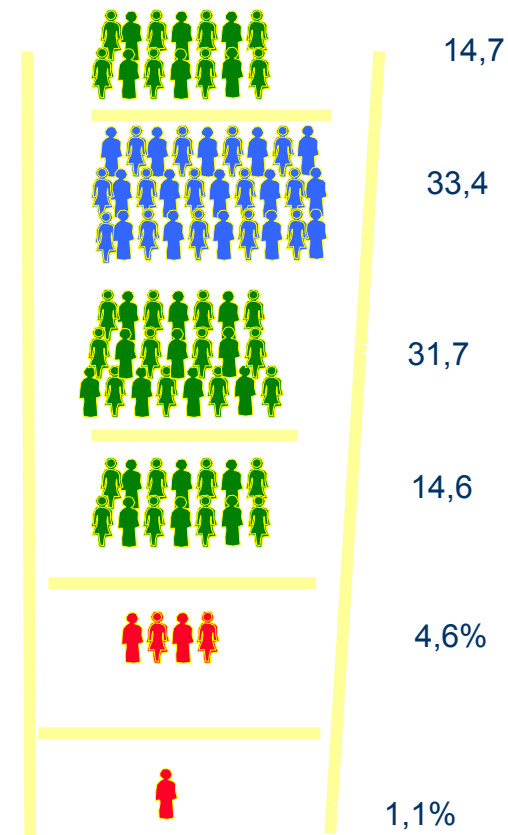
**Debajo del Nivel 1**  
Estos estudiantes pueden saber leer, pero no han adquirido habilidades para usar la lectura para su aprendizaje



# Sólo el 11% de los estudiantes argentinos logran ser competentes en lectura



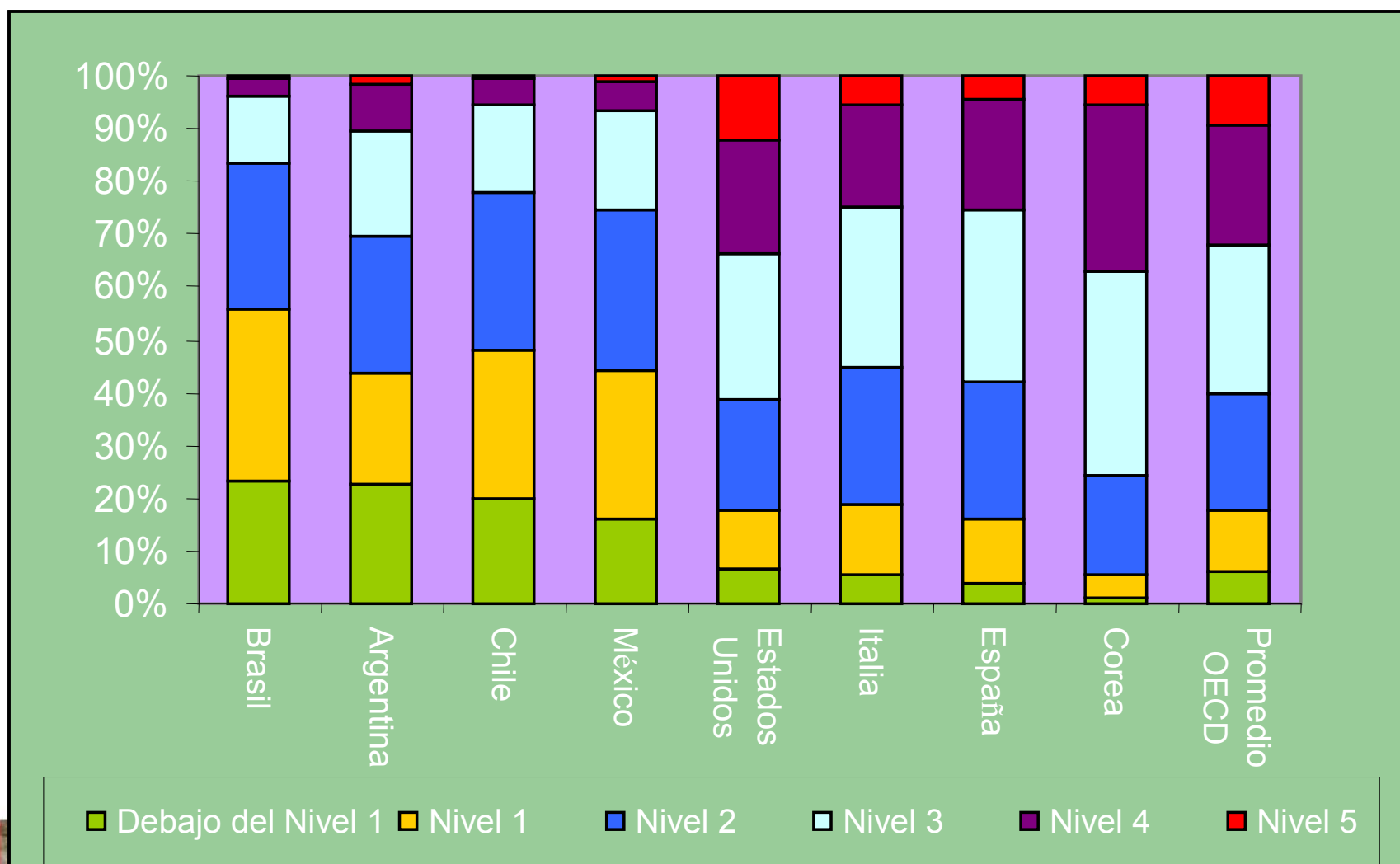
Argentina



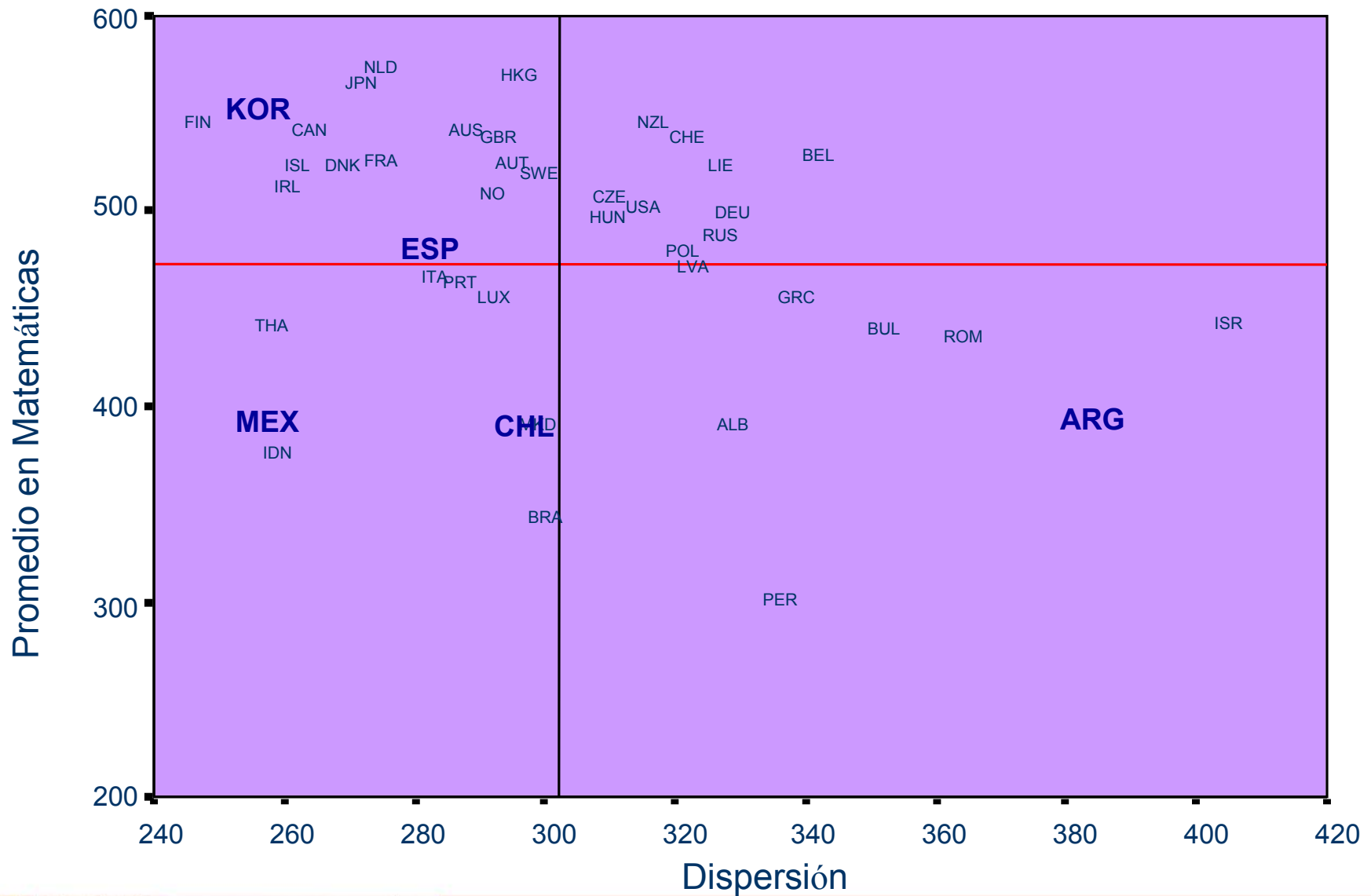
Finlandia



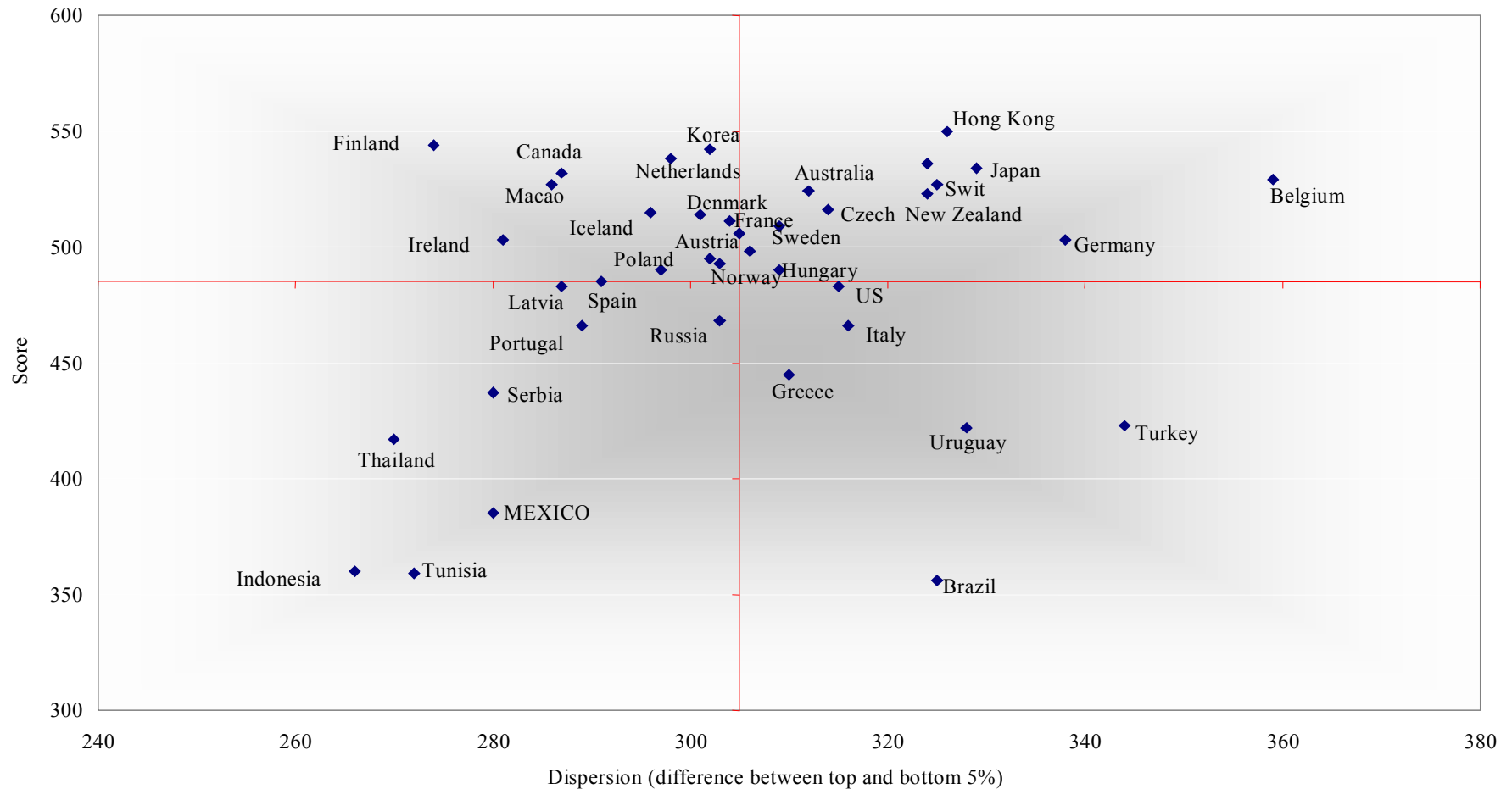
# Porcentaje de estudiantes según niveles de rendimiento en lectura



# Promedio y Dispersión en Matemáticas, PISA 2000



# Resultados y dispersión por país, PISA 2003, matemáticas



# Determinantes del aprendizaje



	<b>Gasto anual en los establecimientos educativos primarios por alumno (2001), equivalente en US\$</b>	<b>Gasto anual en los establecimientos educativos primarios por alumno en relación con el PIB por cápita (2001) (porcentaje)</b>	<b>Puntaje promedio en lectura en PISA</b>
Argentina (2000)	1.655	14	418
Brasil (2000)	832	13	396
Chile (2000)	2.110	22	410
México (2000)	1.357	15	422
Perú (2000)	431	9	327
Uruguay (2003)	1.202	14	434
Promedio OECD (2000)	4.819	20	500



# México, resultados claves de PISA (2003) Factores positivos (1)

- Tiempo en tareas en casa
- Educación de la madre
- Recursos educativos en la casa
- Escuelas privadas
- Más mujeres en la escuela
- Localización de la escuela (urbano/rural)



# México, resultados claves de PISA (2003) Factores negativos

- Memorización
- Empleo de la madre
- Número de hermanos
- Alto número de estudiantes por profesor



# Argentina, factores del hogar y el estudiante asociados con el aprendizaje (PISA 2000)

- Madres con educación secundaria o más
- Disponibilidad de recursos educativos en el hogar
- Niñas
- Escuelas privadas
- Escuelas en grandes ciudades
- Escuelas con computadoras, calculadoras
- Horas totales de enseñanza
- Número de hermanos: impacto negativo



# México, resultados claves de PISA (2003) Factores positivos (2)

- Alta motivación del profesor
- Comportamiento del profesor y clima escolar
- Interés en los temas
- Percepción del estudiante de la relación con el profesor
- Buenas relaciones del profesor-estudiante
- Si el estudiante considera que las matemáticas y las ciencias son importantes está asociado con mejores oportunidades de trabajo y seguridad financiera en el futuro

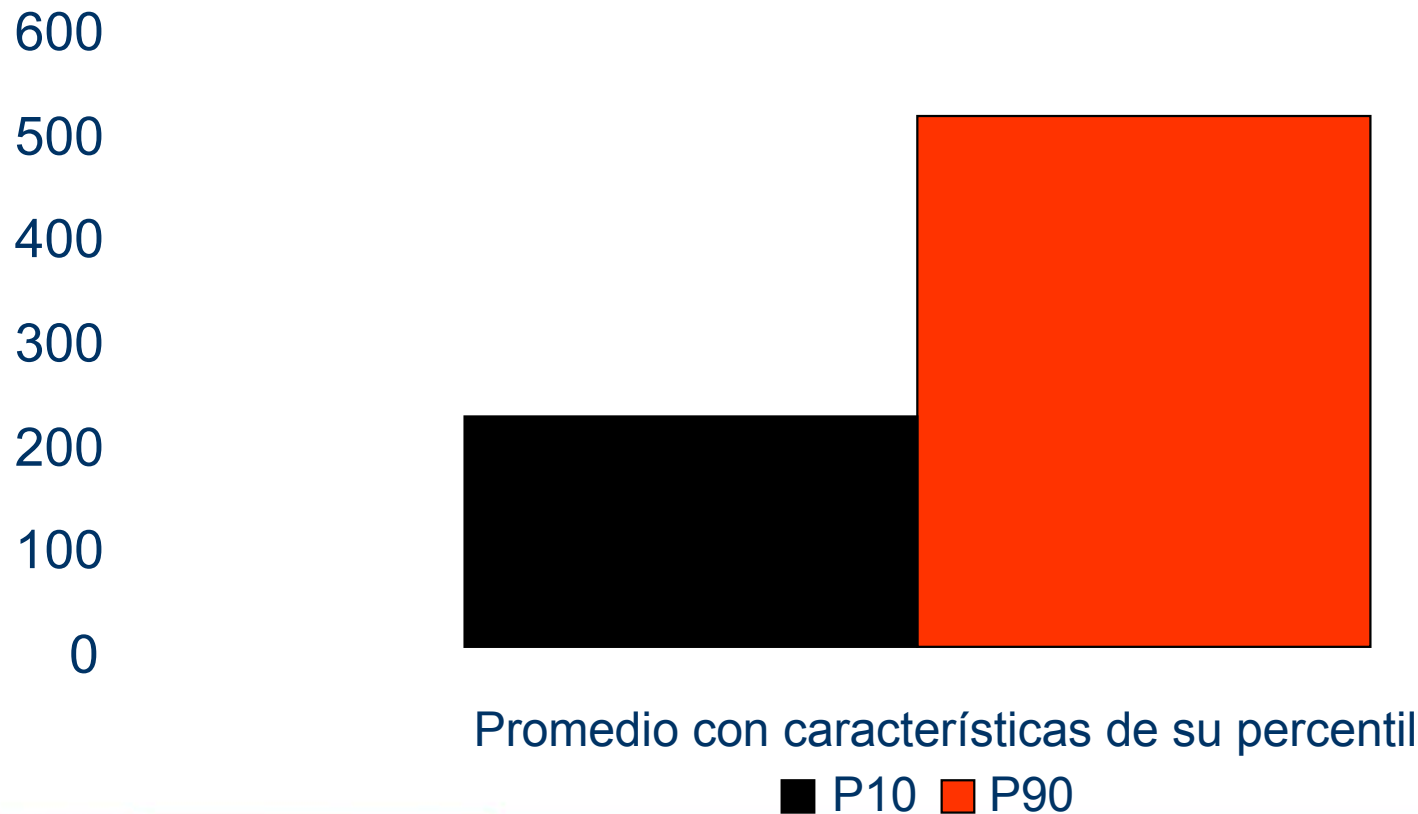


# Argentina, factores del hogar y el estudiante asociados con el aprendizaje (PISA 2000)

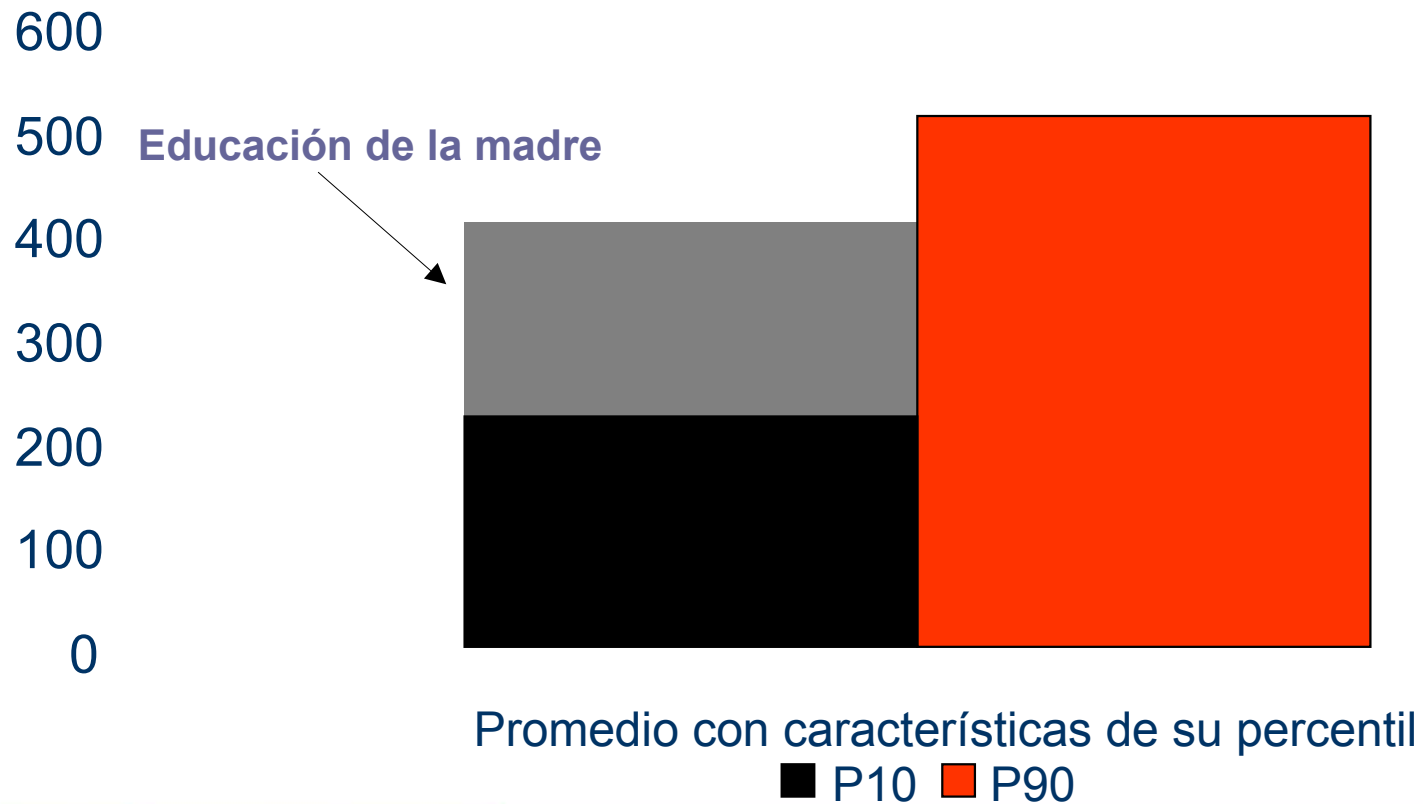
- Interés en la materia, especialmente en lectura
  - Sentimiento de pertenencia en la escuela
  - Que el docente tenga mayor estima por la profesión
  - Relación alumno: profesor, especialmente en matemáticas
- ... pero el impacto de estas variables a veces varía dentro de la distribución de resultados



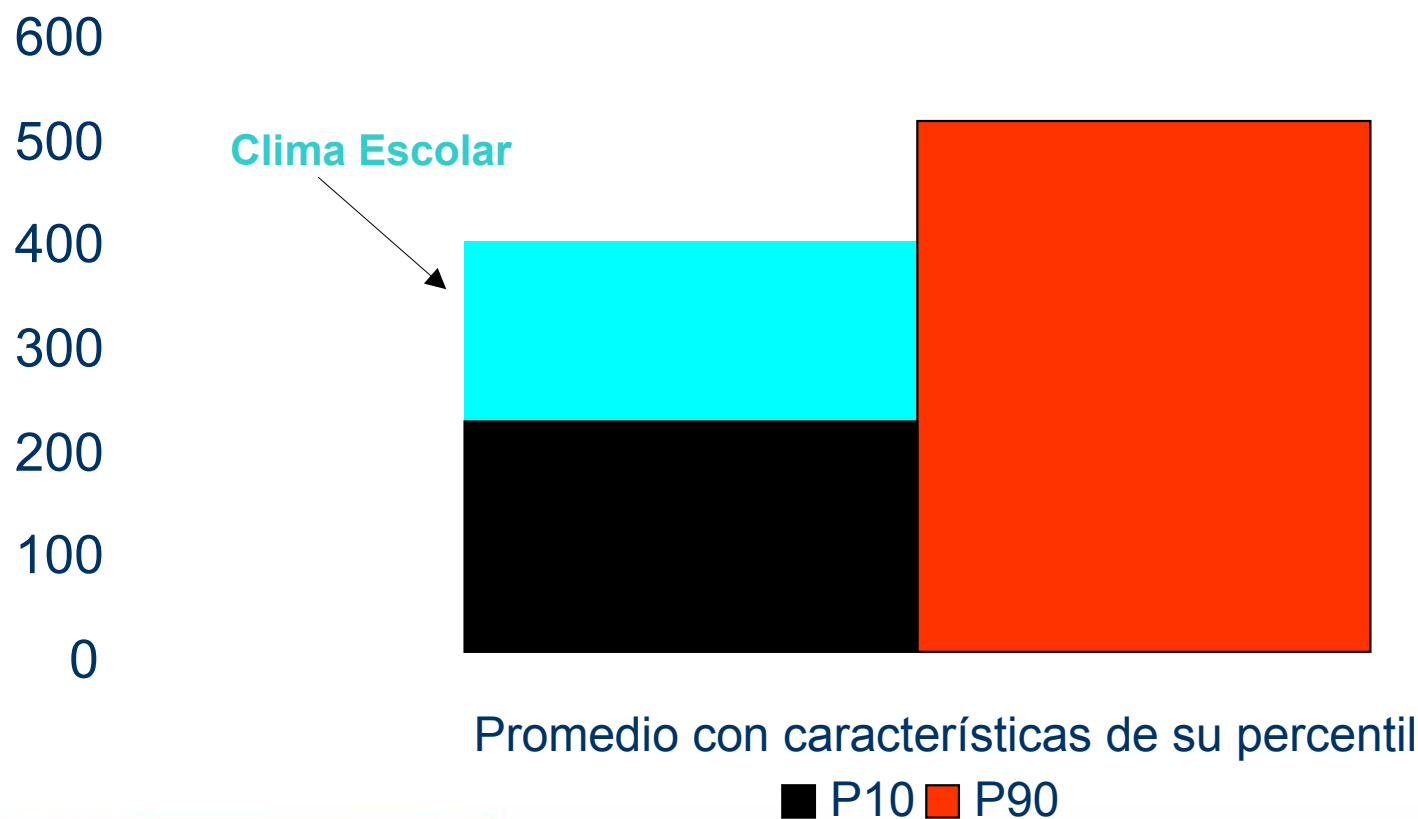
# Argentina: Resultados en *matemáticas* de estudiantes del P10 y P90 (PISA 2000)



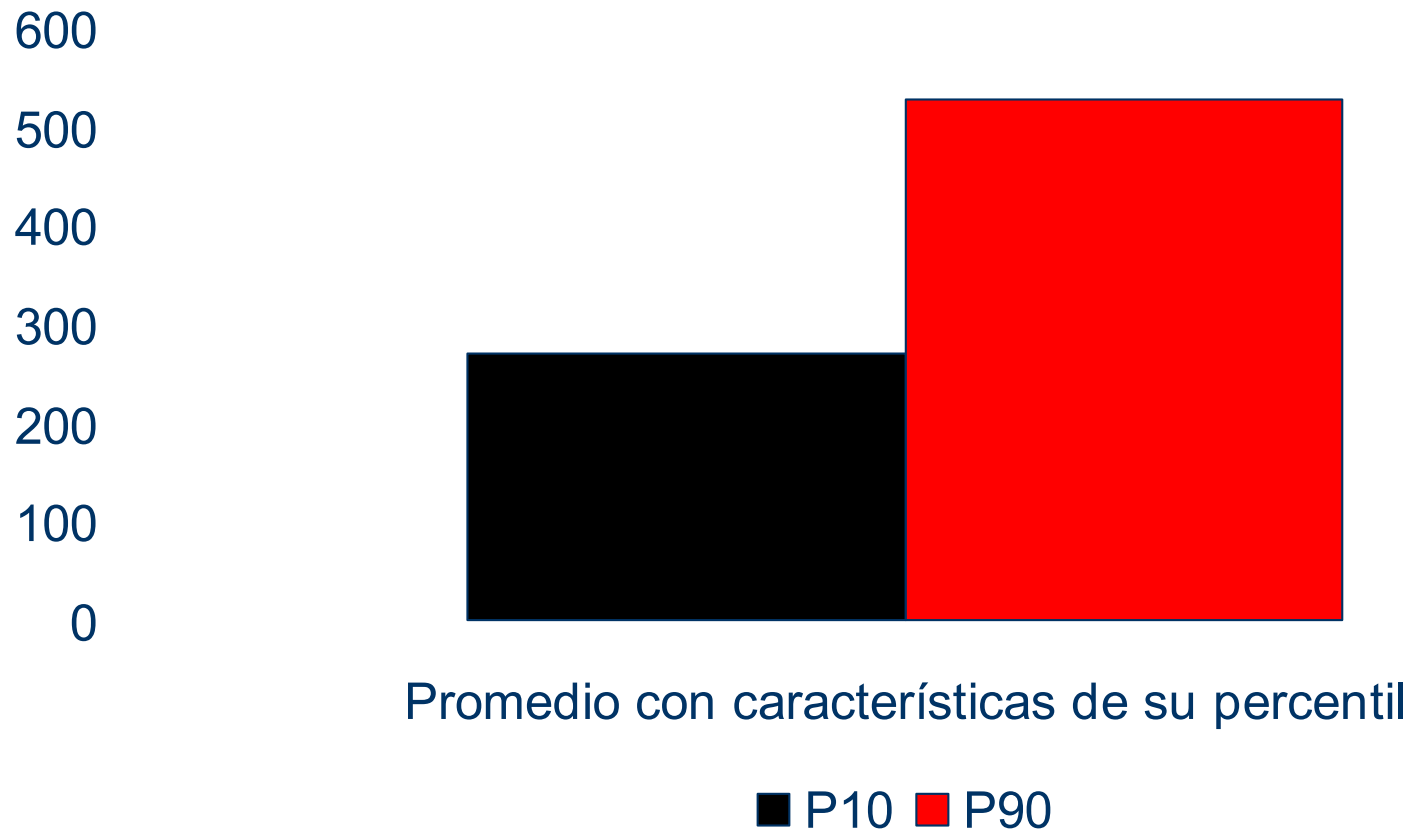
# Argentina: Resultados en *matemáticas* suponiendo que estudiantes del P10 tuviesen características del P90 (PISA 2000)



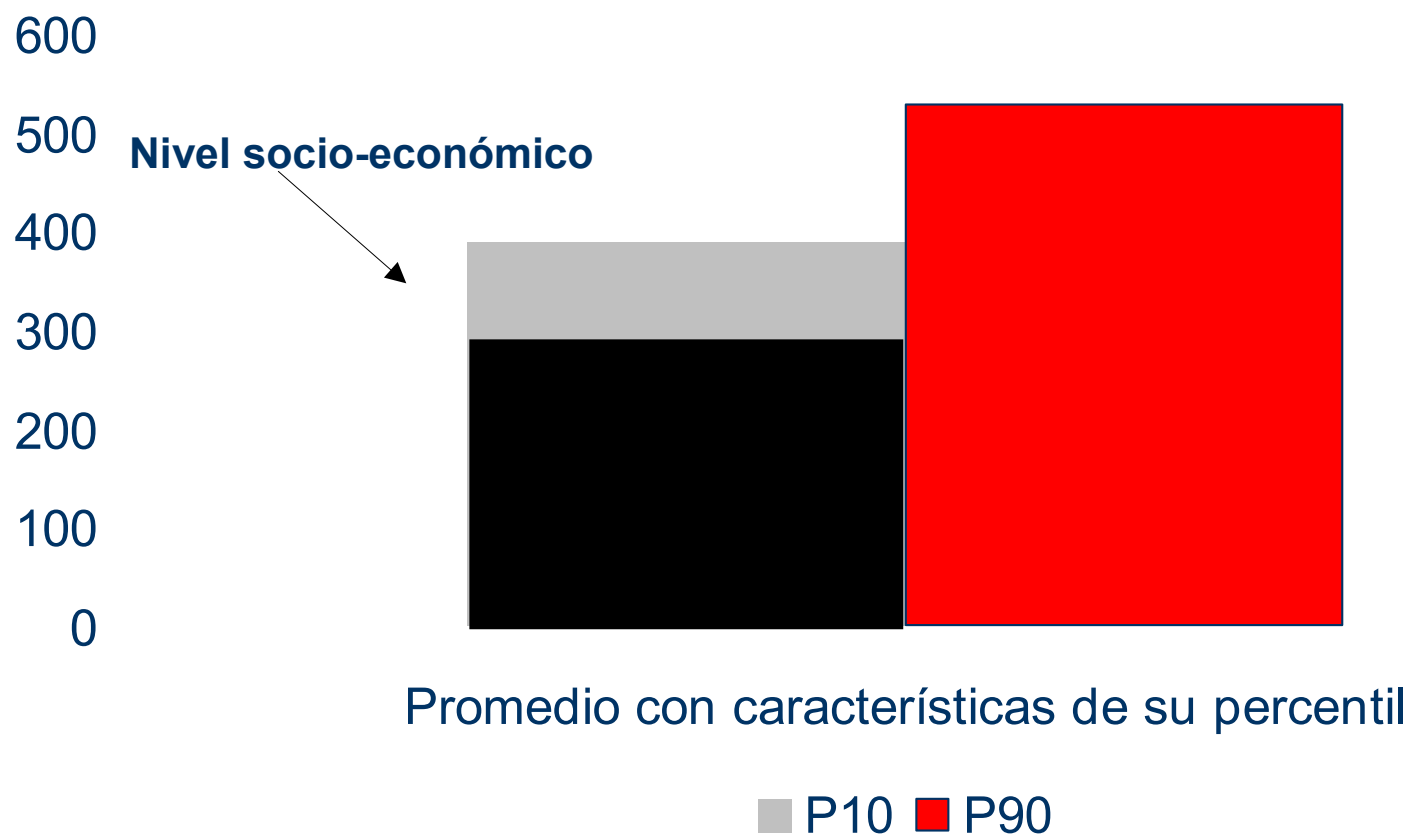
# Argentina: Resultados en *matemáticas* suponiendo que estudiantes del P10 tuviesen características del P90 (PISA 2000)



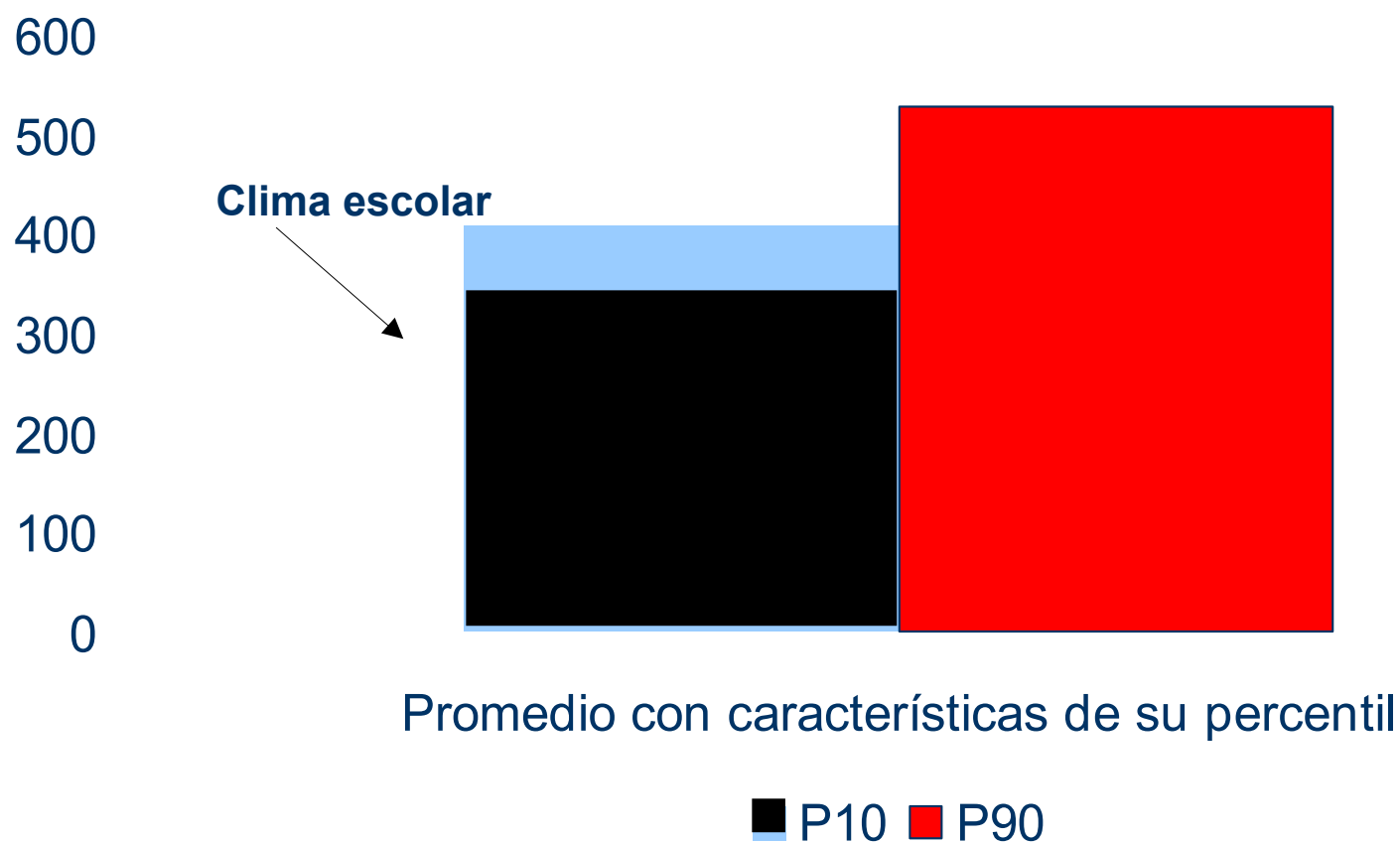
# Argentina: Resultados en *lectura* de estudiantes del P10 y P90 (PISA 2000)



# Argentina: Resultados en *lectura* suponiendo que estudiantes del P10 tuviesen características del P90 (PISA 2000)



# Argentina: Resultados en *lectura* suponiendo que estudiantes del P10 tuviesen características del P90 (PISA 2000)



# Midiendo la magnitud de la brecha de aprendizaje de indígenas y no indígenas en primarias

- **Factores positivos en el aprendizaje:**
- Más libros en casa
- Padre con más que educación secundaria
- Ir a una escuela privada
- La experiencia del maestro
- La educación de la madre

Guatemala, México y Perú



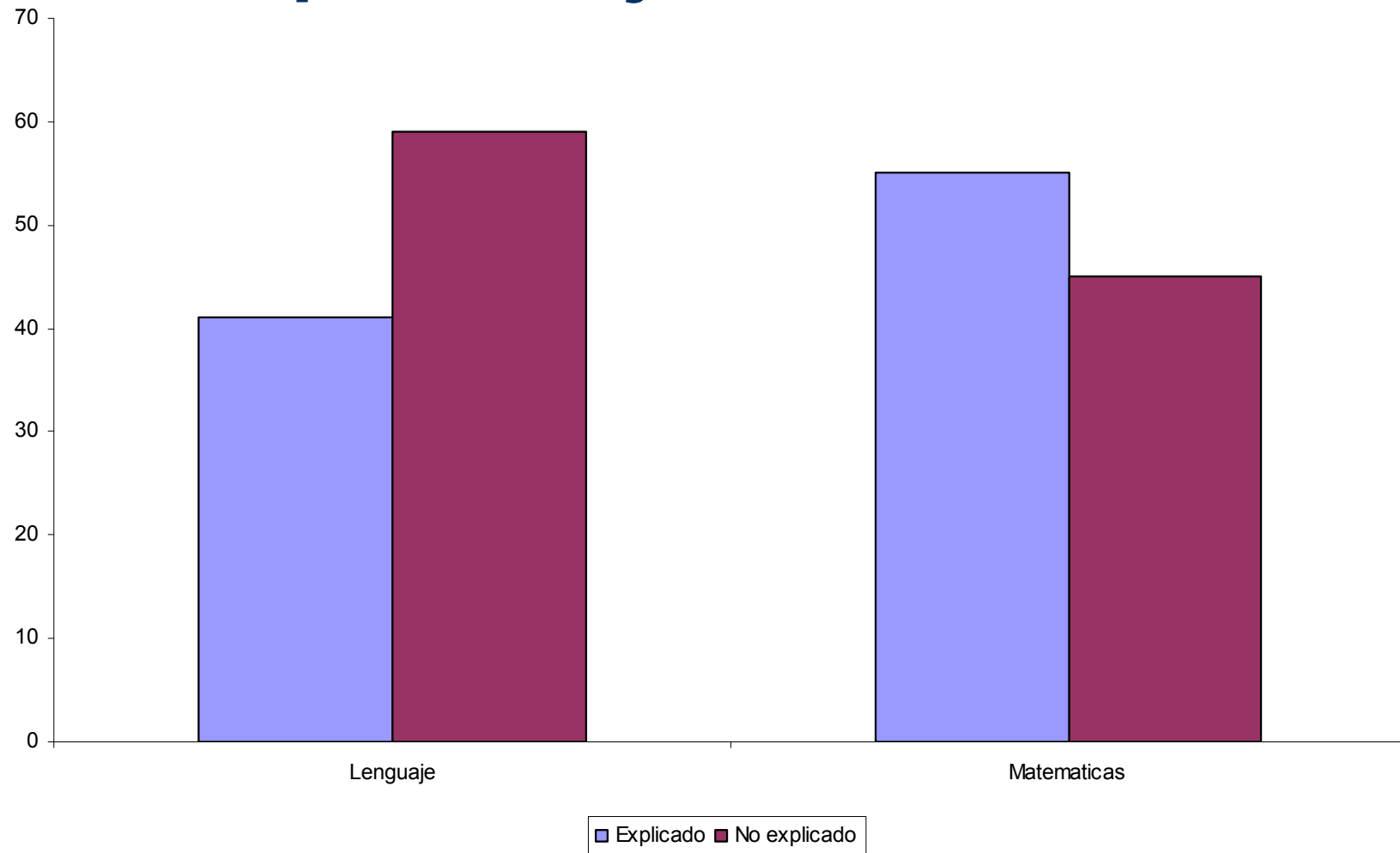
# Midiendo la magnitud de la brecha de aprendizaje de indígenas y no indígenas en primarias

- **Factores negativos en el aprendizaje:**
- Salones de clases en malas condiciones
- Maestro miembro del sindicato
- Escuela multigrado
- Haber reprobado en el pasado
- Trabajar fuera de la casa

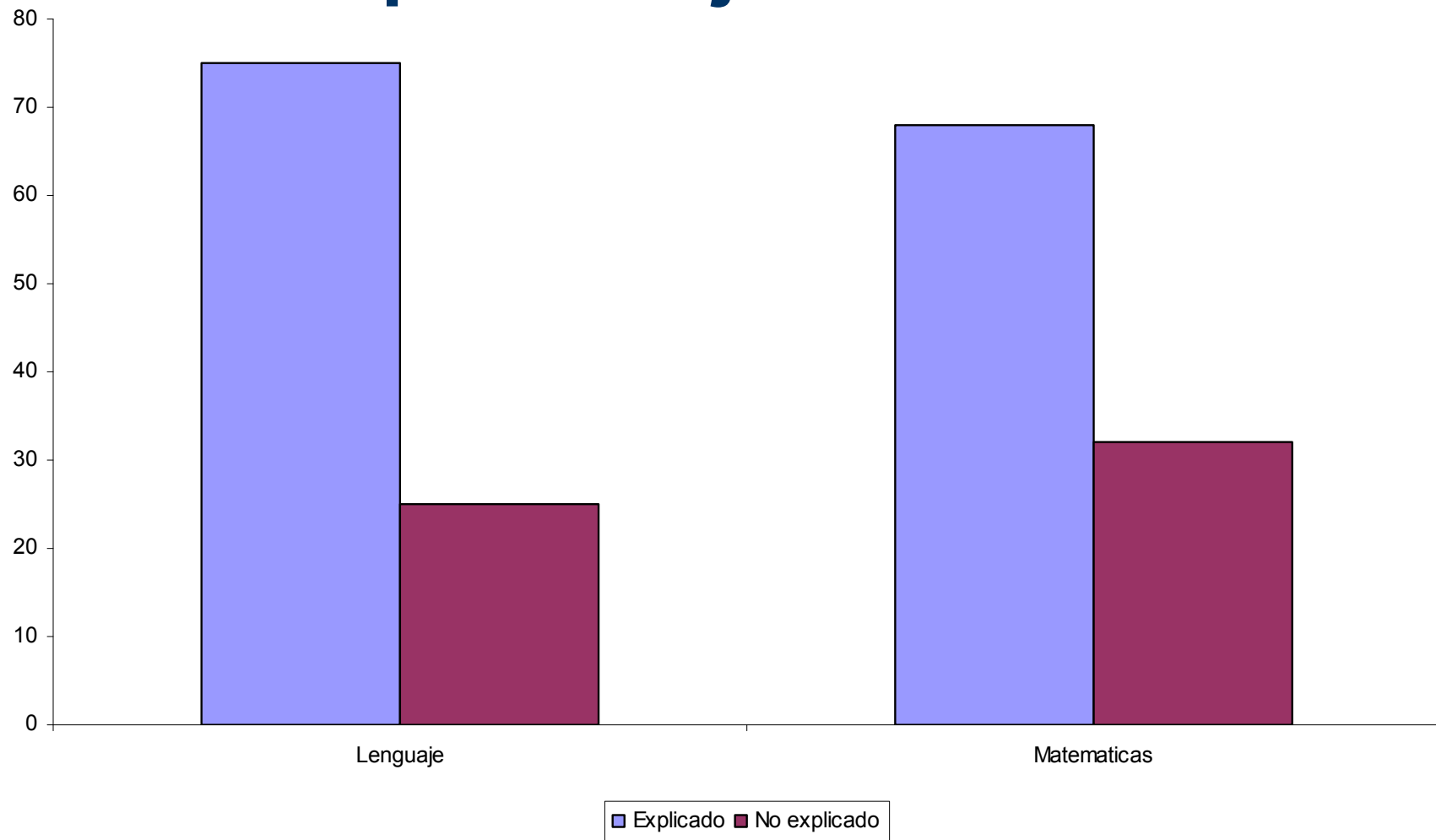
Guatemala, México y Perú



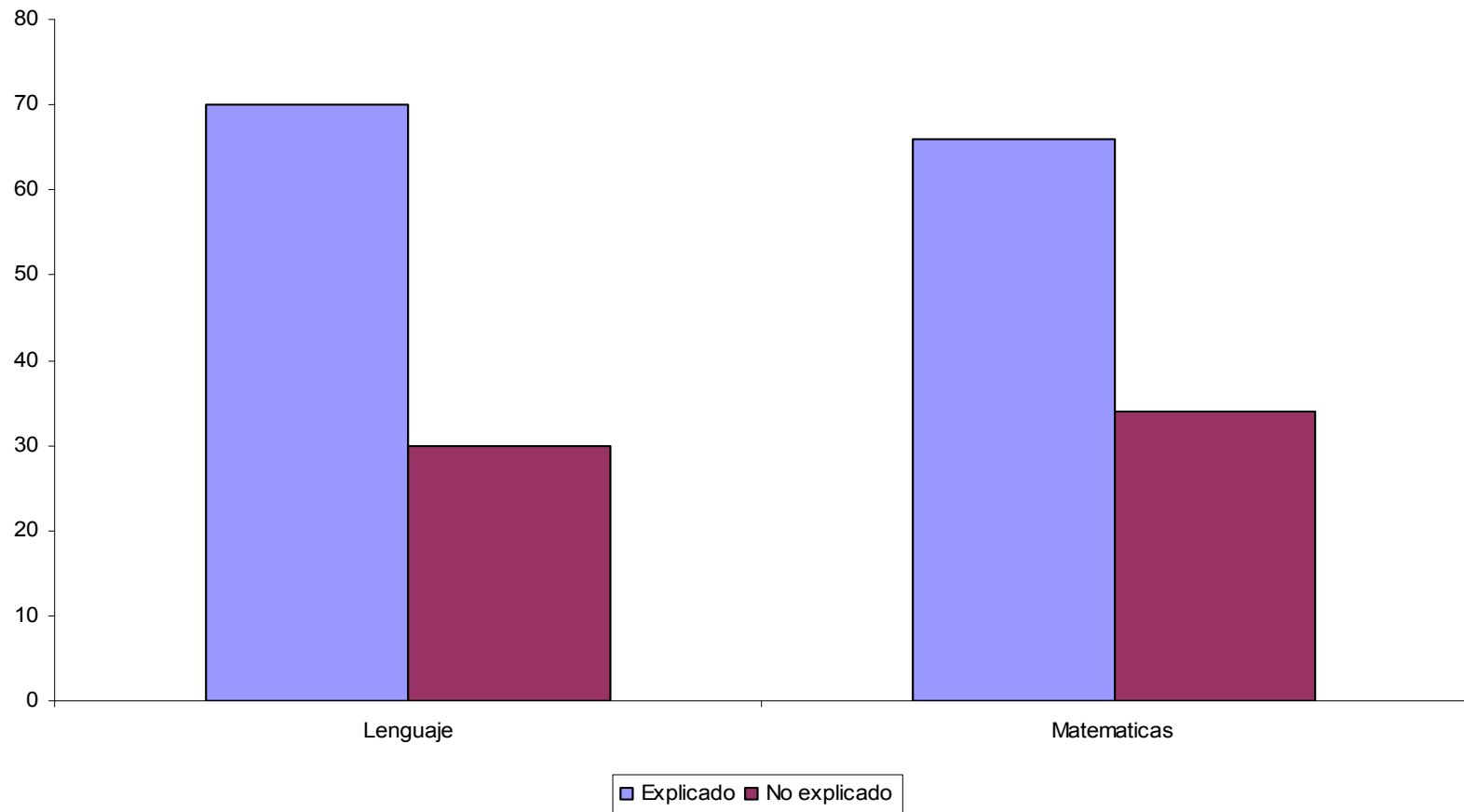
# Descomponiendo las brechas el aprendizaje: Guatemala



# Descomponiendo las brechas el aprendizaje: México



# Descomponiendo las brechas el aprendizaje: Perú



# Recomendaciones

- Educación bilingüe efectiva y bien implementada con gran dominio del español al acabar el nivel primaria
- Educación compensatoria para equiparar las oportunidades de aprendizaje
- Incrementar autonomía escolar
- Dar más participación a los padres de familia



# Evaluaciones de programas



# México:

## Oportunidades/compensatorios

- **Oportunidades** tiene impactos positivos:
  - Deserción
  - Repetición
  - Reprobación
- Los programas **compensatorios** tienen impactos positivos, sin embargo, cuando interactúan con **Oportunidades** el impacto desaparece (nulo)
- Pero la participación de los padres de familia (a través de un programa de gestión escolar) tienen un impacto similar al de **Oportunidades**



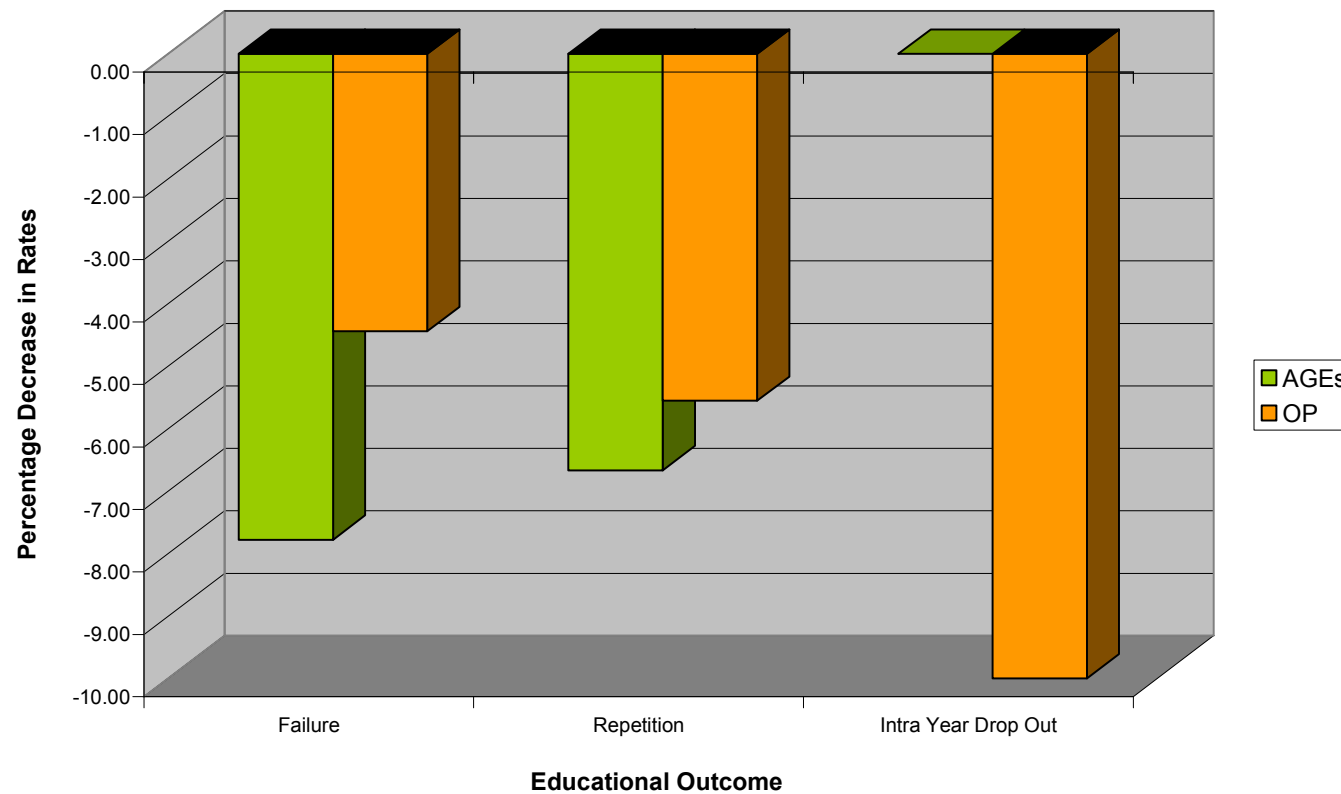
# México: Apoyo a la Gestión Escolar (AGEs)

- Los **AGEs**, un componente de los programas compensatorios, mejoran los indicadores, aun y cuando se controla por el programa **Oportunidades**, sugiriendo que:
- Participación de los padres de familia al nivel de la escuela puede tener impactos positivos en los principales indicadores educativos

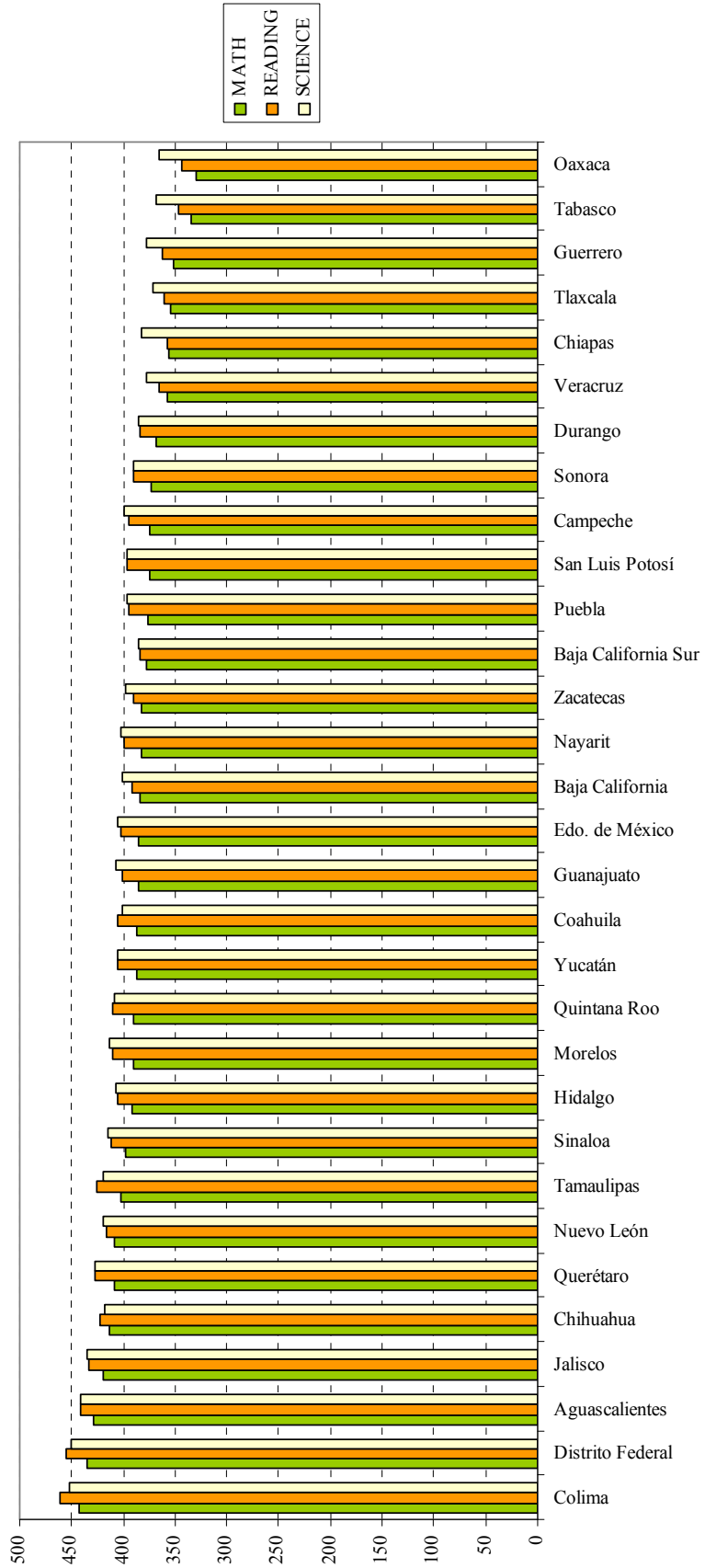


# México: El Impacto de los AGEs

Figure D: Estimated Percentage Effect on Failure, Repetition and Drop Out Rates. Sub-Sample of All General Rural Schools



# México: PISA 2003 por Estados



# México: Análisis sobre instituciones a nivel estatal

- Incluye variables sobre:
- Descentralización
- Participación
- Evaluación
- Sindicatos (poder para asignar maestros y nivel de conflicto)

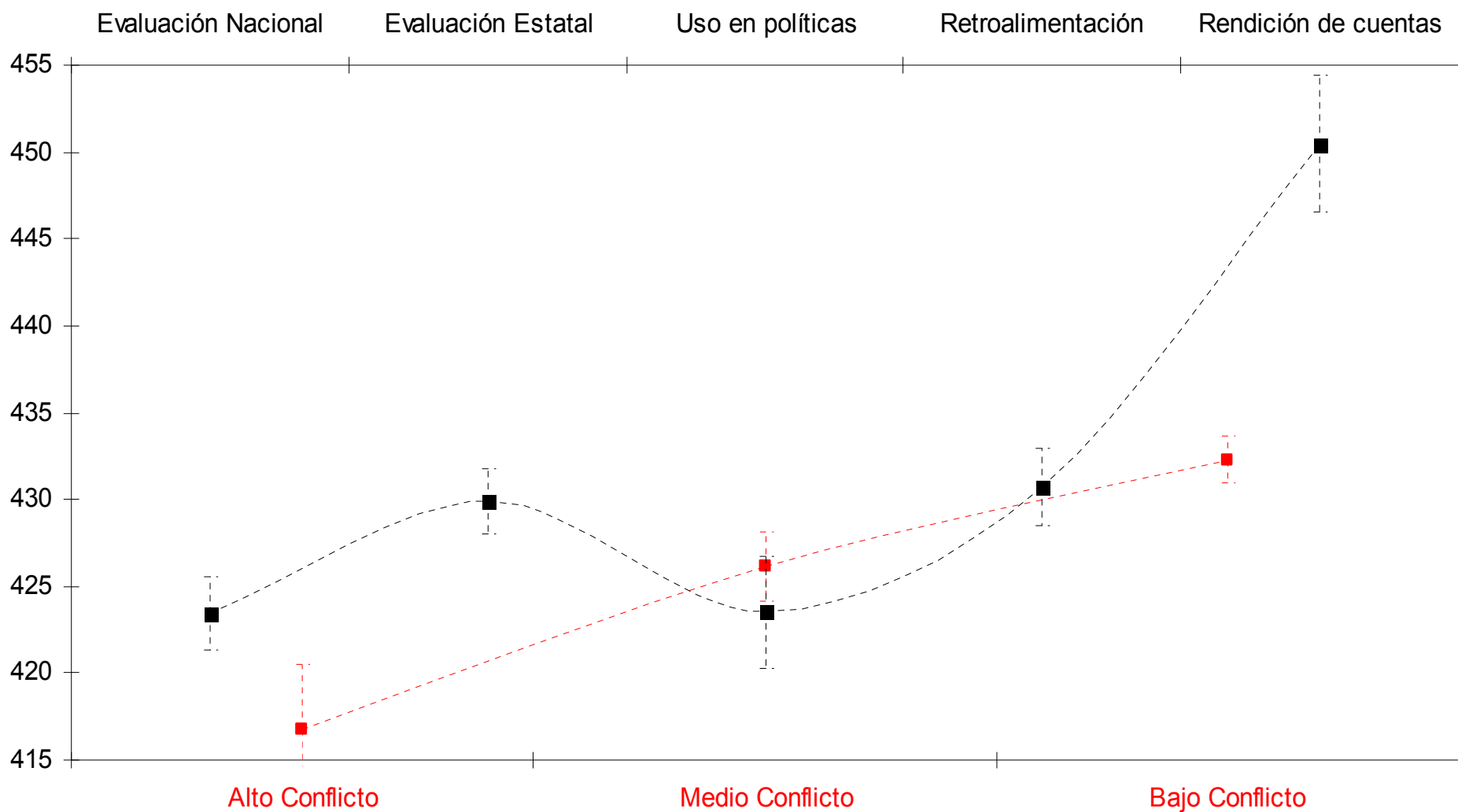


# Efectos institucionales como determinantes del aprendizaje en matemáticas en México

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Descentralización	+				+
Evaluación		+			+
Participación			+		+
Sindicatos					
Poder				-	-
Conflicto				+	+
<i>Controlado por:</i>					
Estudiante	*	*	*	*	*
Familia	*	*	*	*	*
Escuela	*	*	*	*	*



# Resultados de Matemáticas simulados



# Conclusiones

- Compensando las desventajas – con becas, pero mas por asistencia y terminacion
- Autonomía escolar – las escuelas pueden ejecutar las políticas educativas apropiadas
- Rendición de Cuentas – motivar una participación más activa de los padres en las decisiones de la escuela
- Evaluación – continua y participación constante en pruebas (*benchmarking*) internacionales

