

El efecto de pares en el rendimiento escolar: un análisis para Colombia

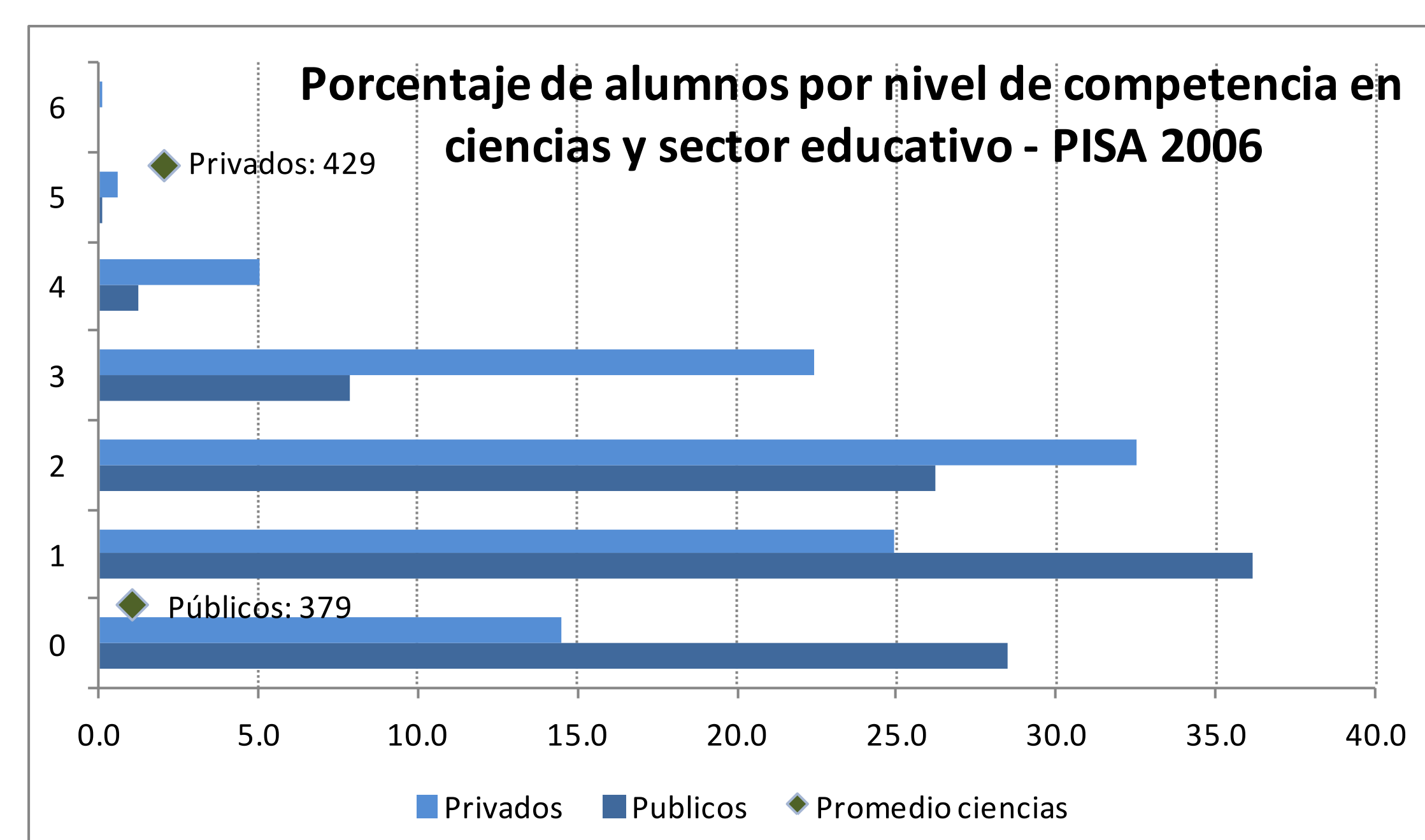


Introducción

✓ Crisis económica: migración de estudiantes del sector privado hacia la educación pública. Consecuencia: concentración de estudiantes de bajos recursos y menor desempeño escolar en los colegios públicos y una creciente diferenciación con el sector privado.

✓ Colombia en PISA 2006: comparación de la calidad y equidad educativa con referentes internacionales.

Necesidad de mejoras en ambos aspectos.



Objetivos y preguntas de investigación

✓ **Objetivo:** establecer la existencia y la magnitud del efecto de pares en los colegios en Colombia.

✓ **¿Por qué? :**

- Búsqueda de posibles estrategias para mejorar la calidad educativa y combatir la polarización de la educación en el país.
- Efecto de pares: permite formular estrategias basadas en la explotación de la diversidad de características de los alumnos, práctica menos costosa que la disminución del tamaño de los grupos o el aumento de número de docentes.

✓ **Pregunta:** ¿En qué medida se benefician los estudiantes de un mejor “entorno”? Los beneficios académicos son mayores para los estudiantes menos aventajados académicamente?

Metodología

Datos: Resultados de Colombia en PISA 2006

- ✓ **4478 estudiantes de 15 años en 165 colegios**
- ✓ **5 valores plausibles (matemáticas, lectura, ciencias). Media 500 puntos y desviación estándar 100 puntos.**
- ✓ **Grupo: mínimo 5 estudiantes participantes, = grado en = colegio.**

2 estrategias de estimación:

1. Modelo jerárquico o multinivel
2. Estimación por cuantiles

Problema de reflexión o efecto “espejo”: limitar la estimación a los efectos de contexto (composición socioeconómica del grupo).

Problema de autoselección: estudiantes con mejores capacidades eligen mejores colegios: Eliminación del efecto fijo por la comparación de estudiantes en diferentes grados (9o y 10o).

Resultados

1. Resultados de la estimación multinivel

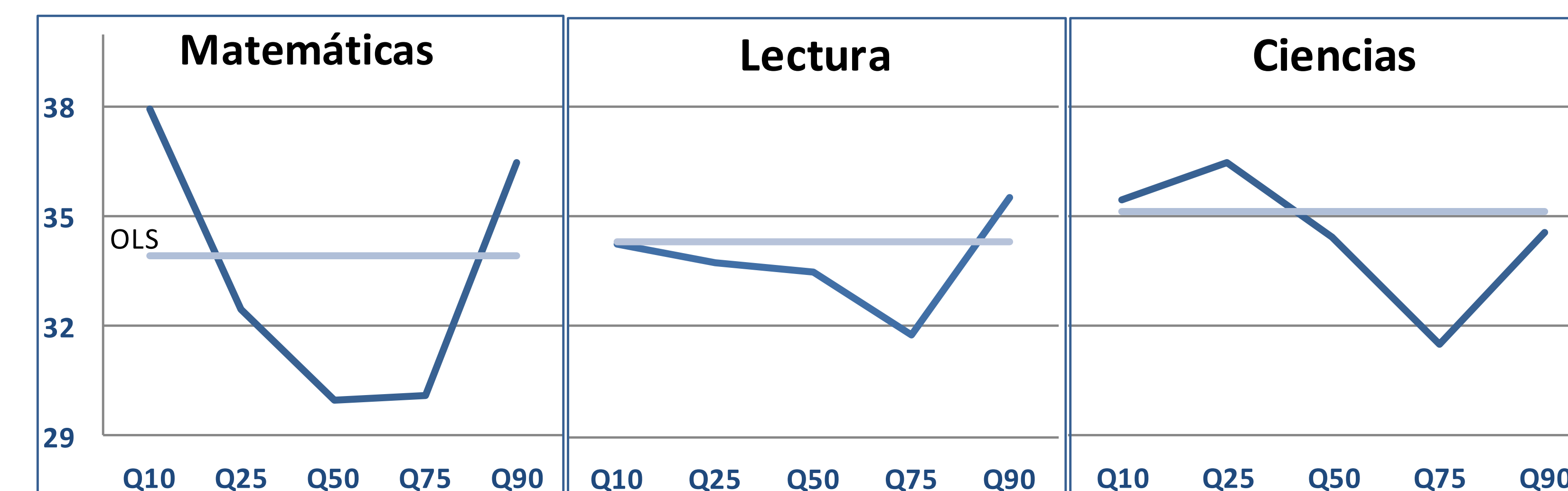
Modelo Nulo	Modelo de 1er nivel	Modelo de 2o nivel
Matemáticas • Media gral: 374.3 • CCI: 0.33	Matemáticas • HOMEPOS: 1.26 • HOMEPOS_1: 31.3***	Matemáticas • HOMEPOS: 0.7 • HOMEPOS_1: 27.4***
Lectura • Media gral: 391.9 • CCI: 0.29	Lectura • HOMEPOS: 6.1** • HOMEPOS_1: 30.6***	Lectura • HOMEPOS: 5.8** • HOMEPOS_1: 27.7**
Ciencias • Media gral: 390.7 • CCI: 0.31	Ciencias • HOMEPOS: 0.9 • HOMEPOS_1: 32.8***	Ciencias • HOMEPOS: 0.3 • HOMEPOS_1: 28.4***

Los resultados obtenidos sugieren la presencia del efecto de pares, notadamente por el contexto económico del estudiante.

Un aumento de una desviación estándar en el promedio del índice de posesiones económicas de los colegas de grupo, implicaría un aumento de cerca de 31 puntos en matemáticas y lectura y 33 puntos en ciencias.

HOMEPOS: Variable individual de posesiones económicas del hogar
 HOMEPOS_1: promedio del grupo sin la participación del estudiante i (contexto).

2. Resultados de la estimación por cuantiles (contexto):



Aunque inferior, el efecto del entorno sigue la misma dinámica que los resultados obtenidos en la estimación multinivel: existencia del efecto de pares, positivo y homogéneo.

Discusión

Los resultados sugieren que fomentar la presencia de alumnos con antecedentes socioeconómicos diversos en los grupos puede resultar una estrategia viable en la búsqueda de mejoras en la calidad académica. Las estrategias basadas en la “discriminación positiva” dirigida a la población más pobre generó efectos positivos en cuanto a cobertura, pero es necesario redirigir estos programas para asegurar la inclusión de alumnos con un mejor status social que beneficien aquellos con dificultades académicas (¿subsidios? ¿Colegios en concesión?).

Referencias

- ✓ Ammermueller A. & Pischke J-S. (2009). Peer Effects in European Primary Schools: Evidence from the progress in International Reading Literacy Study. *Journal of Labor Economics*, 27, (3), 315-348.
- ✓ Causa, O., & Chapuis, C. (2010). Equity in student achievement across OECD Countries: An Investigation of the Role of Policies. *Oecd Journal Economic Studies*, 77-126.
- ✓ Coleman, J. S. (1966). *Equality of educational opportunity: Summary report*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- ✓ Manski CF (2000) Economic analysis of social interactions. *J Econ Perspect* 14(3):115–136
- ✓ Schneeweis N. & Winter-Ebmer R. (2007). Peer effects in Austrian schools. *Empirical Economics*, 32, 387–409.

Alba Nury Martínez
 Universidad Paris 1 y Centro de Economía de la Sorbona
 ✉ martinez.albanury@gmail.com

