

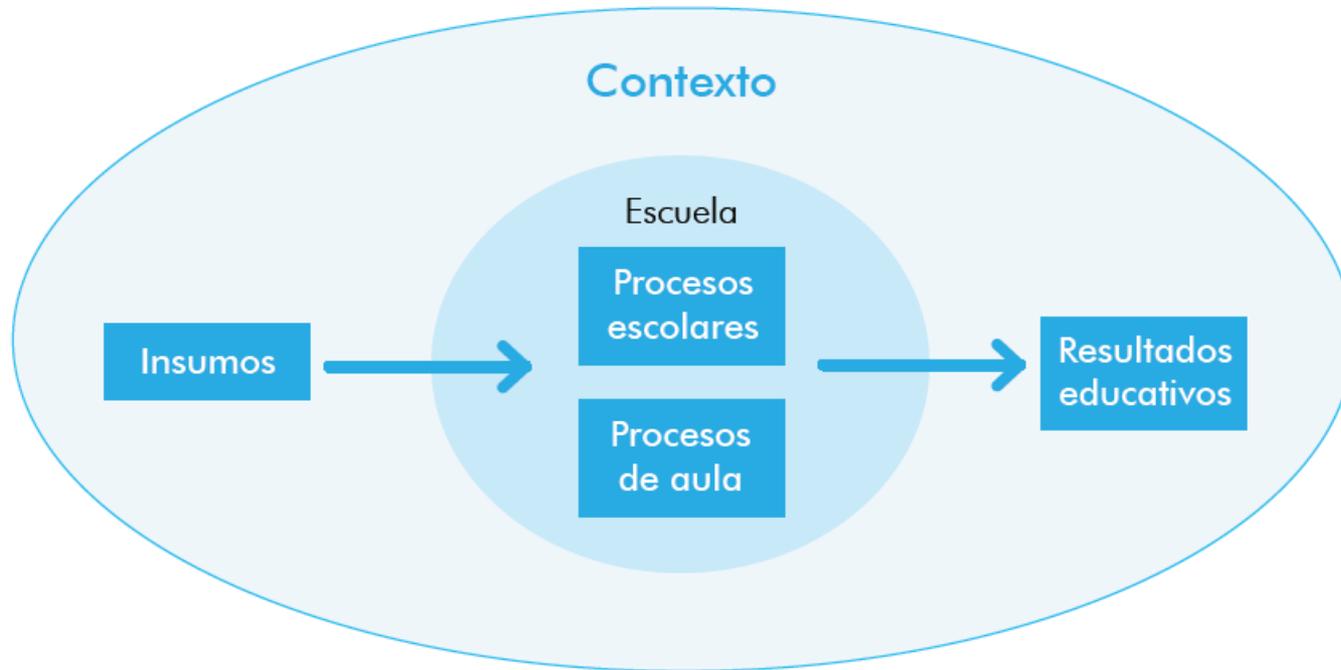


70 Seminario  
Internacional  
de Investigación  
sobre la calidad de la educación

**FACTORES ASOCIADOS** 2016

# El estudio de factores asociados al aprendizaje del Icfes

## Modelo: Contexto – Insumo – Proceso – Producto (CIPP)



En el modelo CIPP las variables que explican los resultados de aprendizaje se organizan en cuatro dimensiones.

## CONTEXTO

**Elementos  
socioeconómicos y  
culturales que influyen  
en la institución  
educativa, los  
estudiantes y la  
comunidad educativa.**

### Características de los estudiantes

Género

Edad

Trabajo infantil

Nivel socioeconómico familiar

Asistencia a preescolar

Involucramiento parental

Pertenencia a un punto originario o étnica

Necesidades educativas especiales

Repetición escolar

### Características de las escuelas

Ubicación geográfica de la escuela

Dependencia administrativa

Tamaño de escuela y aula

Nivel socioeconómico promedio por aula  
y establecimiento

Violencia en el entorno de la escuela

## INSUMOS

**Recursos de la institución  
educativa e historial  
educativo de los  
estudiantes**

Infraestructura y equipamiento escolar

Calificación docente y conocimiento profesional

Materiales educativos

## PROCESOS

**Actividades de  
enseñanza del colegio y  
salón de clase**

Liderazgo directivo

Desarrollo y colaboración profesional para mejorar la enseñanza

Clima escolar

Prácticas de enseñanza

Tiempo efectivo dedicado al aprendizaje

## Productos

**Resultados esperados  
del sistema educativo**

Aprendizajes en disciplinas académicas

Ciudadanía

Bienestar subjetivo

# Recolección de datos

- Enmarcado en las pruebas Saber 3<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> y 9<sup>o</sup>.
- Cuestionarios cortos el día de la prueba.
- Escala de Likert: el estudiante marca una opción para cada afirmación o pregunta:

Muy de acuerdo

De acuerdo

Muy en desacuerdo

En desacuerdo

En todas o casi todas las clase

En la mitad de las clases

En pocas clases

Nunca

# Etapas del Estudio

## PILOTAJE: OCTUBRE DE 2011

- Diseño y elaboración de materiales de aplicación
- Validación de instrumentos
- Análisis de pilotaje
- **MUESTRA CONTROLADA**  
90.000 Estudiantes  
5.443 Docentes  
2.153 Rectores

## PILOTAJE: MAYO DE 2012

- Construcción y validación de
- Definición de nuevos instrumentos
- **MUESTRA CONTROLADA**  
23.972 Estudiantes  
2.820 Docentes  
560 Rectores

## ESTUDIO PRINCIPAL – OCTUBRE DE 2012

- **CENSO**  
684.722 Estudiantes 5°  
513.185 Estudiantes 9°
- **MUESTRA CONTROLADA**  
75.514 Estudiantes 5°  
60.864 Estudiantes 9°  
3.180 Sedes jornadas  
10.000 Docentes y rectores  
34.000 Padres

## APLICACIONES 2013- 2015

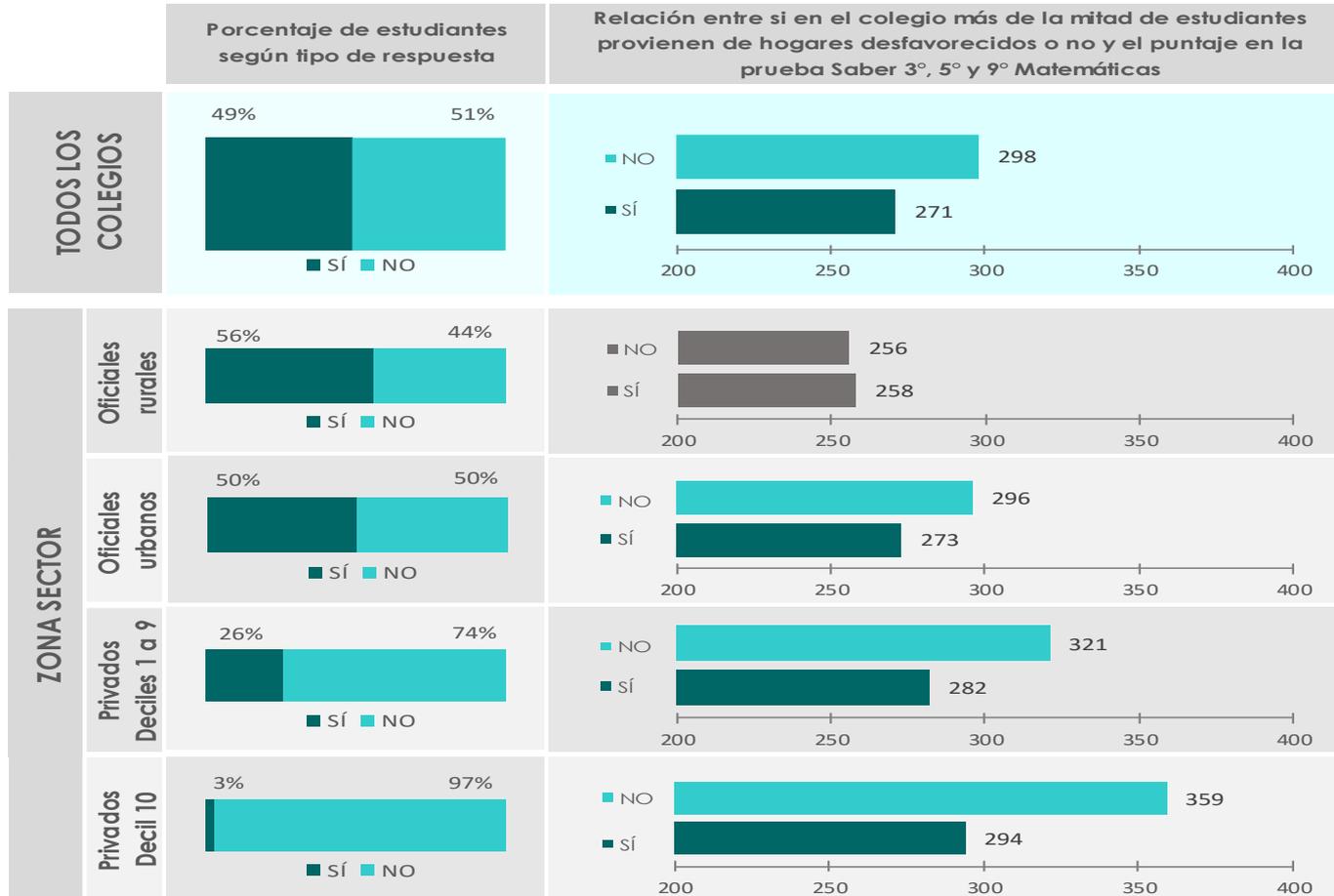
- **2013**  
Aplicación Censal 5° y 9°  
Cuestionario sociodemográfico 3°
- **2014**  
Aplicación Censal
- **2015**  
Aplicación Censal

# Las preguntas a los rectores y su relación con el puntaje promedio (Quinto Matemáticas 2012)

# 1. Contexto

# Nivel socioeconómico familiar

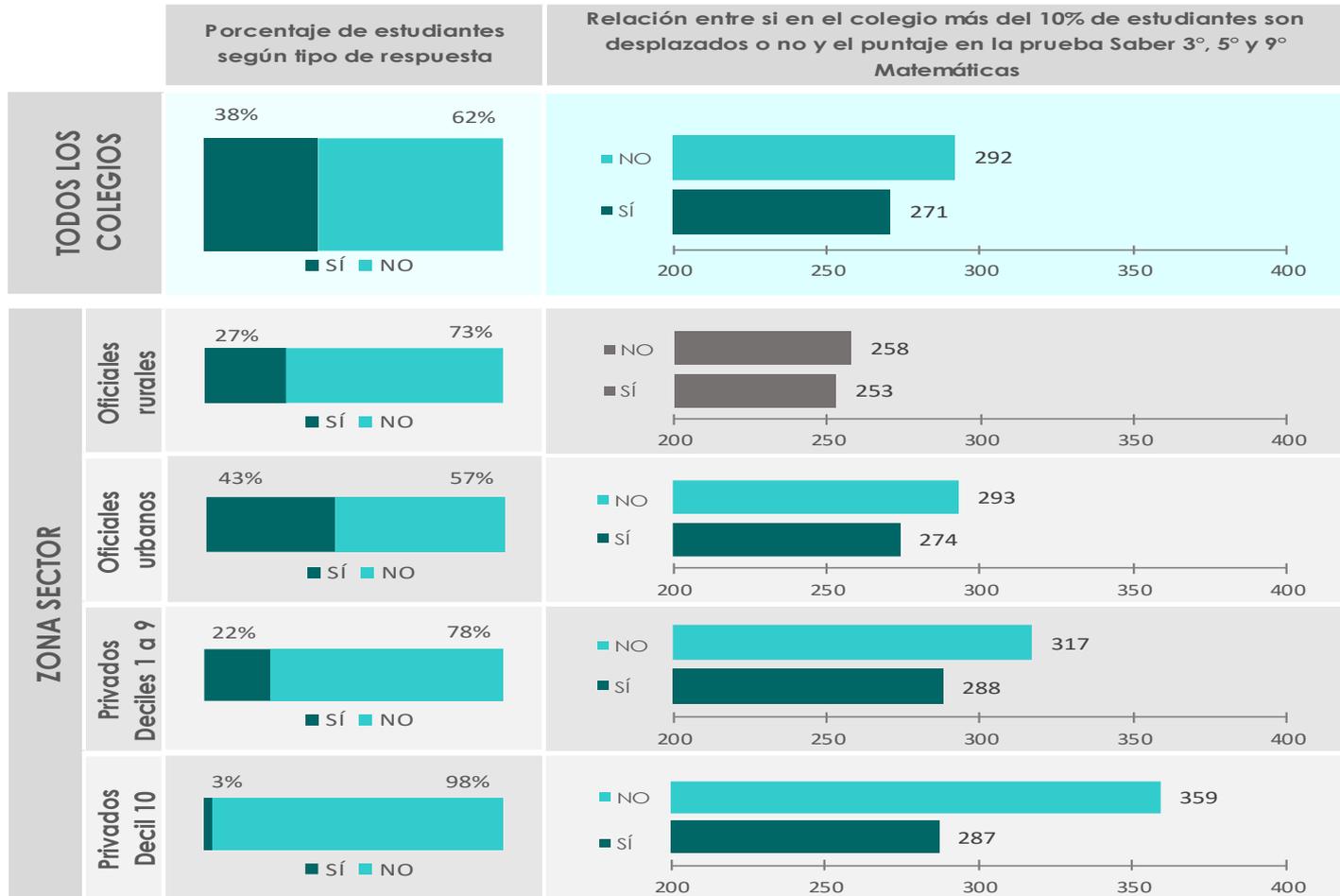
## En el colegio, ¿más de la mitad de estudiantes provienen de hogares desfavorecidos?



■ La diferencia no es significativa

# Conflicto Armado

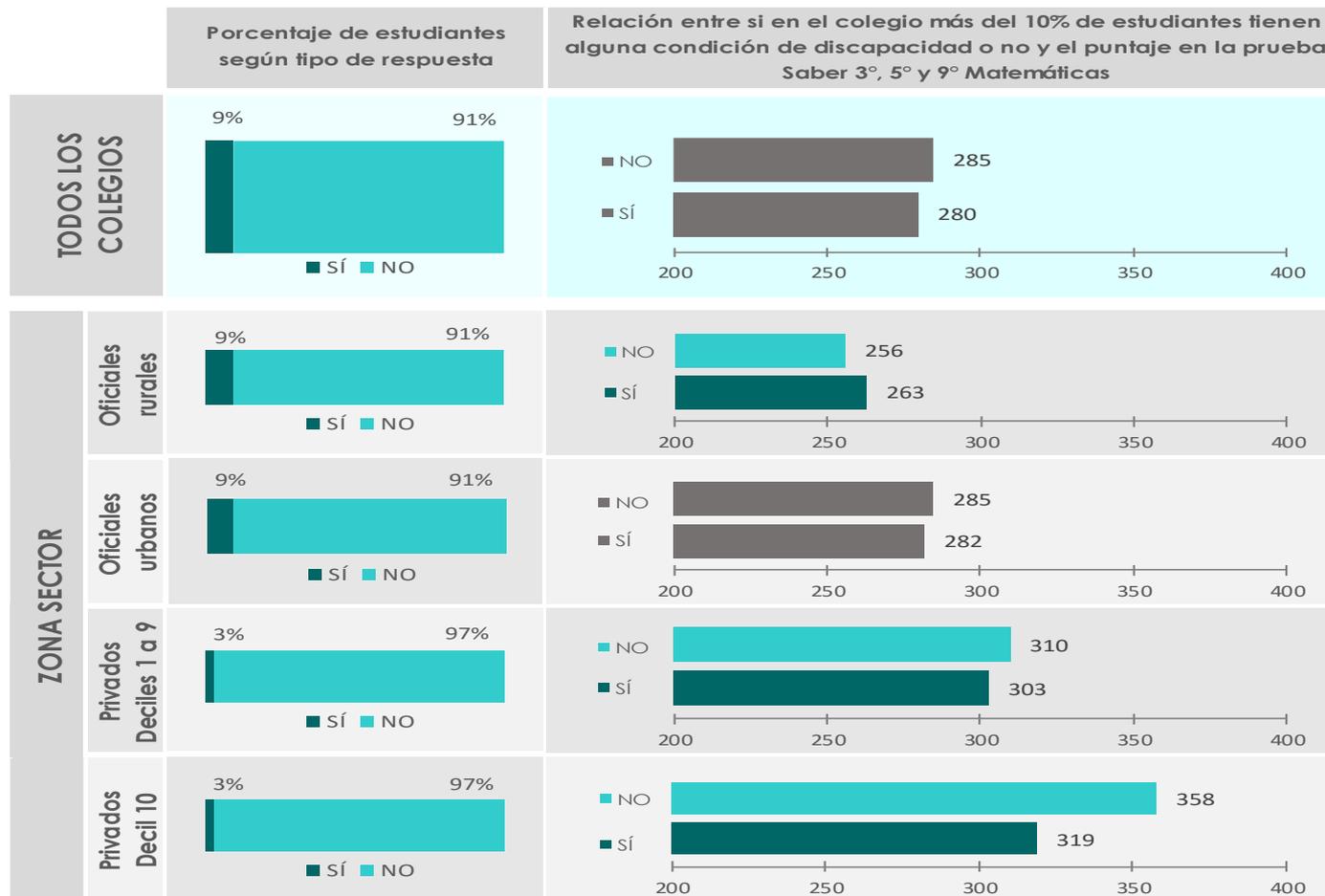
En el colegio, ¿más del 10% de estudiantes son desplazados?



■ La diferencia no es significativa

## En el colegio, ¿más del 10% de estudiantes tienen alguna condición de discapacidad?

# Necesidades educativas especiales



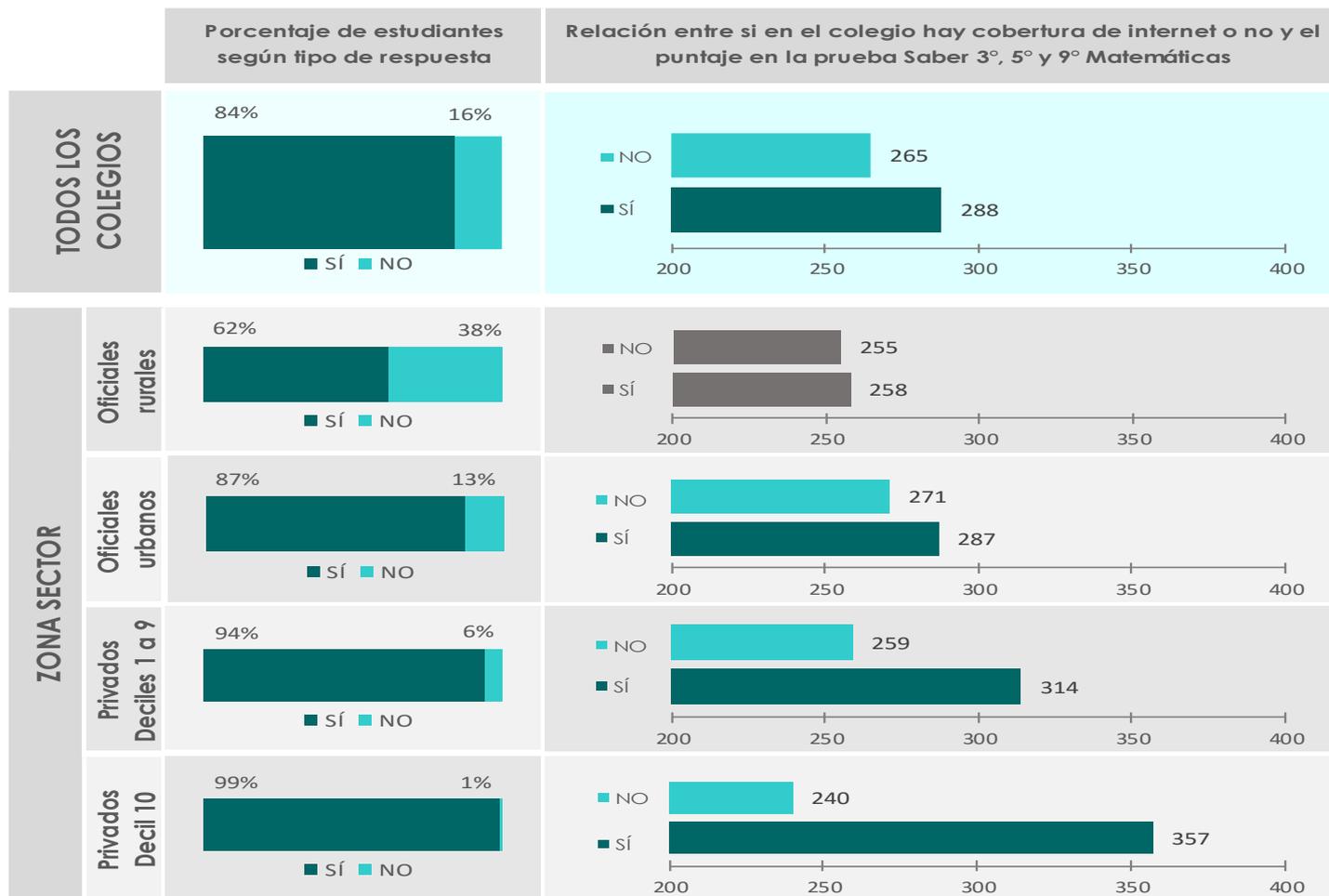
■ La diferencia no es significativa



## 2. Insumos

# Infraestructura y equipamiento escolar

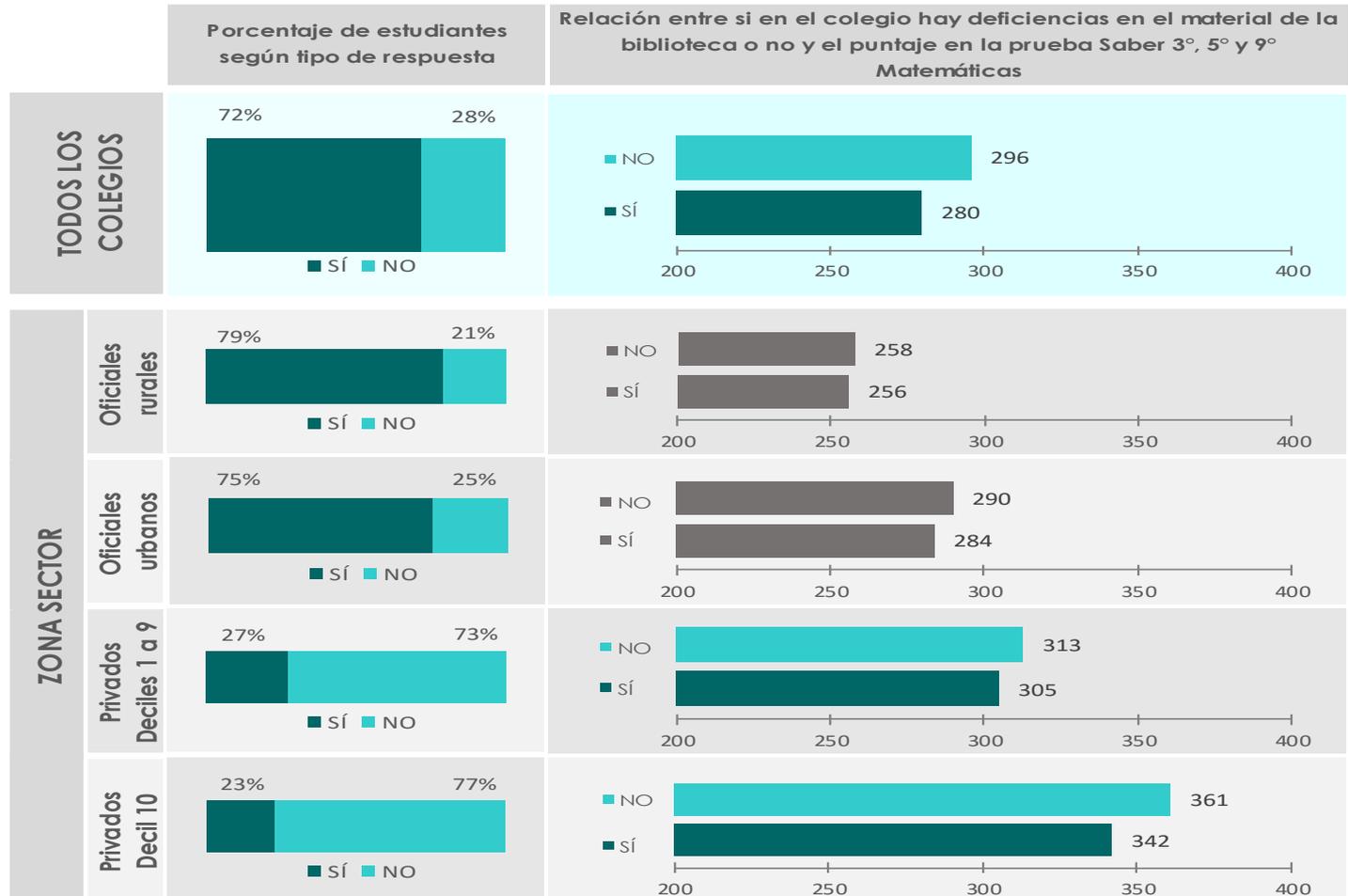
## En el colegio, ¿hay cobertura de internet?



■ La diferencia no es significativa

# Materiales educativos

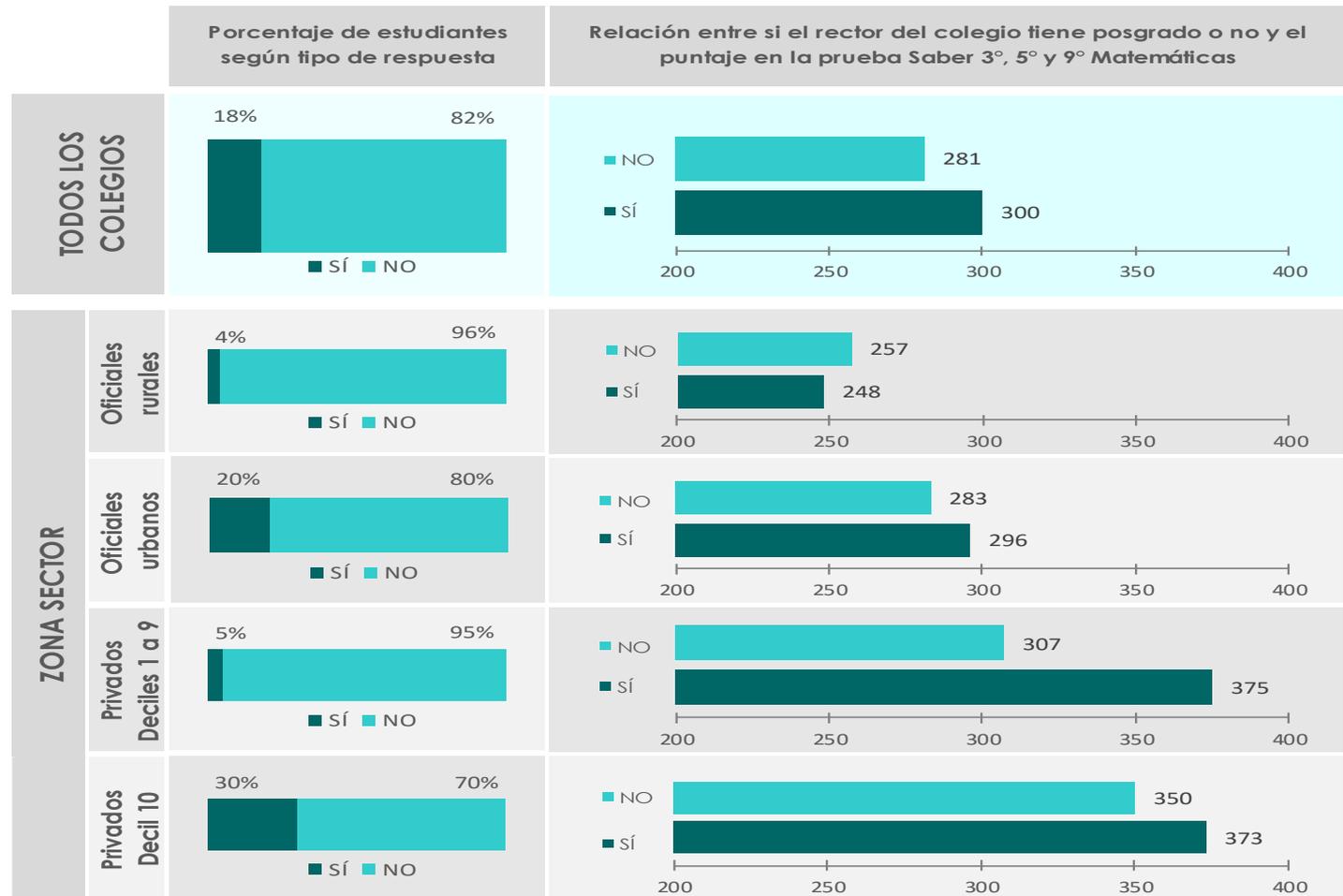
En el colegio, ¿hay deficiencias con el material de la biblioteca?



■ La diferencia no es significativa

# Calificación docente y conocimiento profesional

## En el colegio, ¿el rector tiene posgrado?



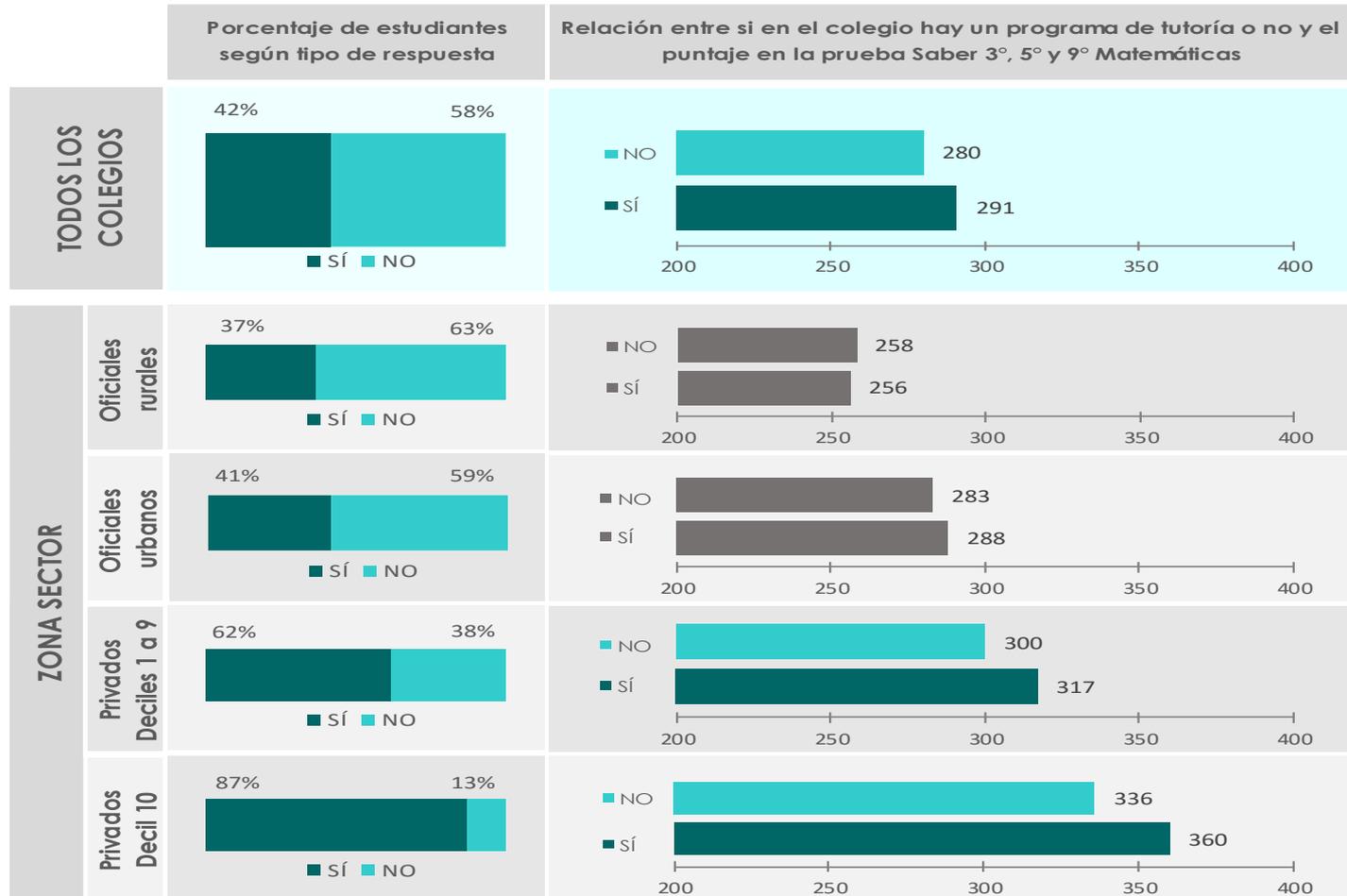
■ La diferencia no es significativa



# 3. Procesos

Tiempo dedicado al aprendizaje

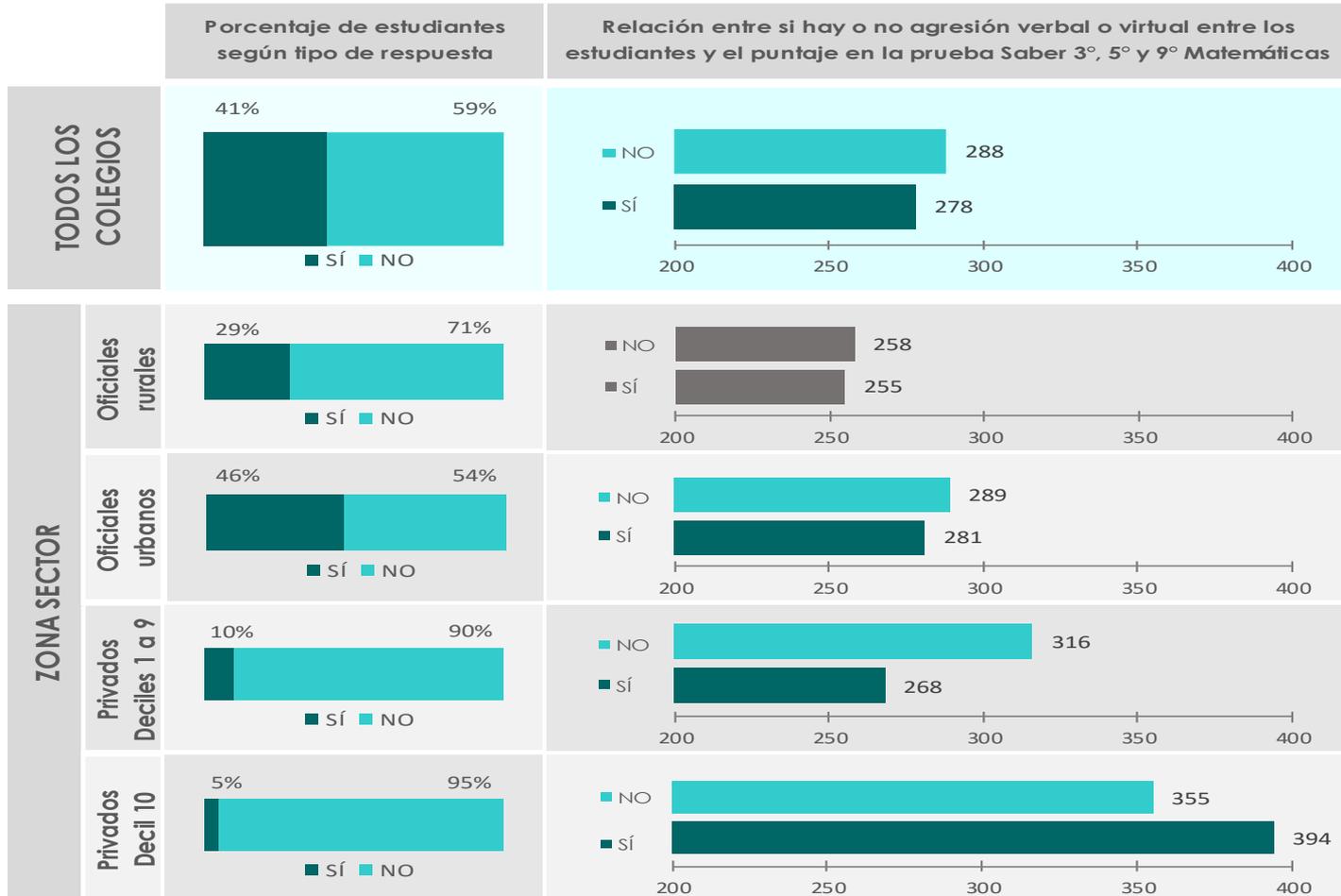
En el colegio, ¿hay programas de tutorías para estudiantes?



■ La diferencia no es significativa

# Clima Escolar

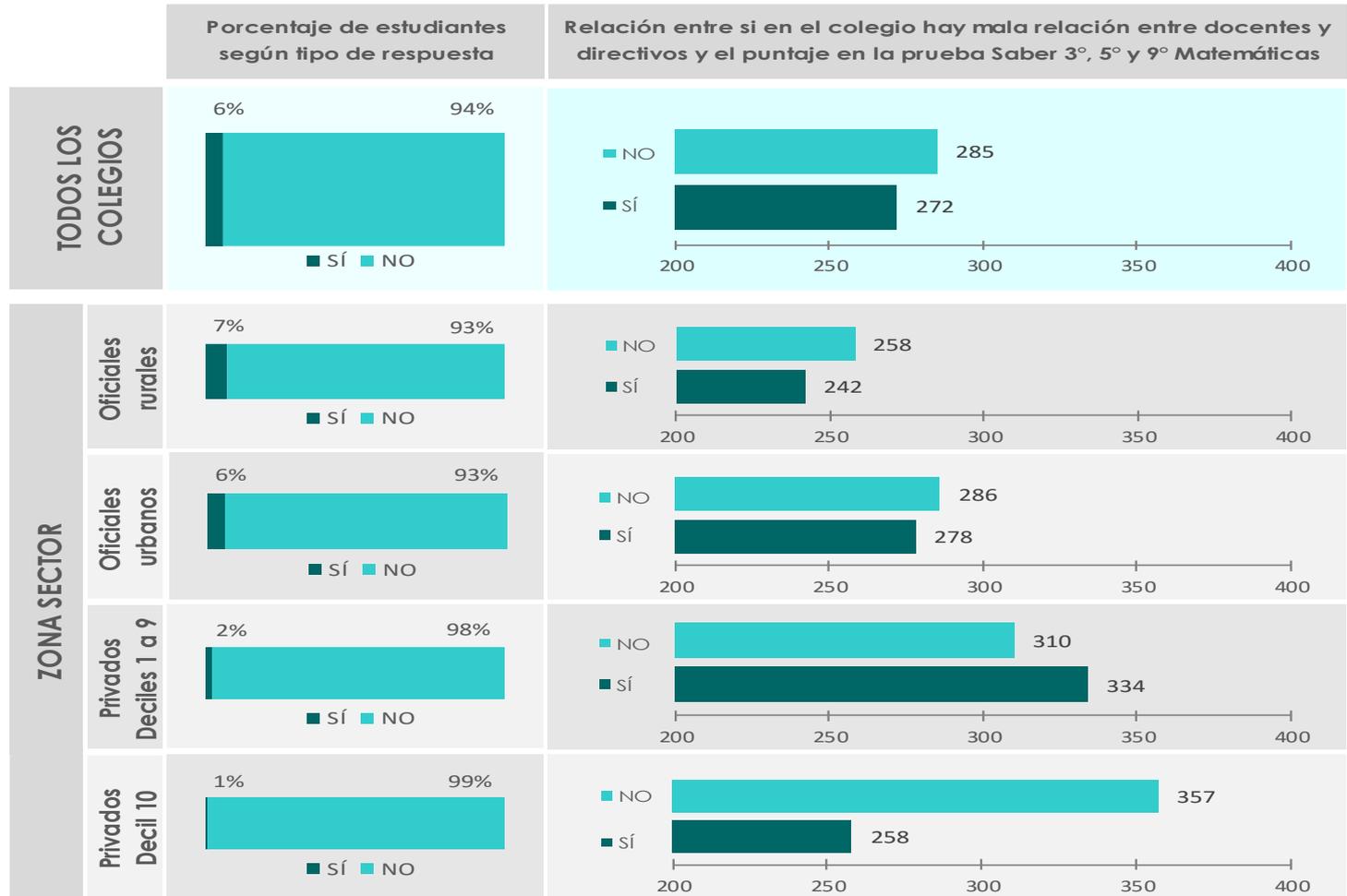
## En el colegio, ¿hay agresión verbal o virtual entre los estudiantes?



■ La diferencia no es significativa

# Desarrollo y colaboración profesional para mejorar la enseñanza

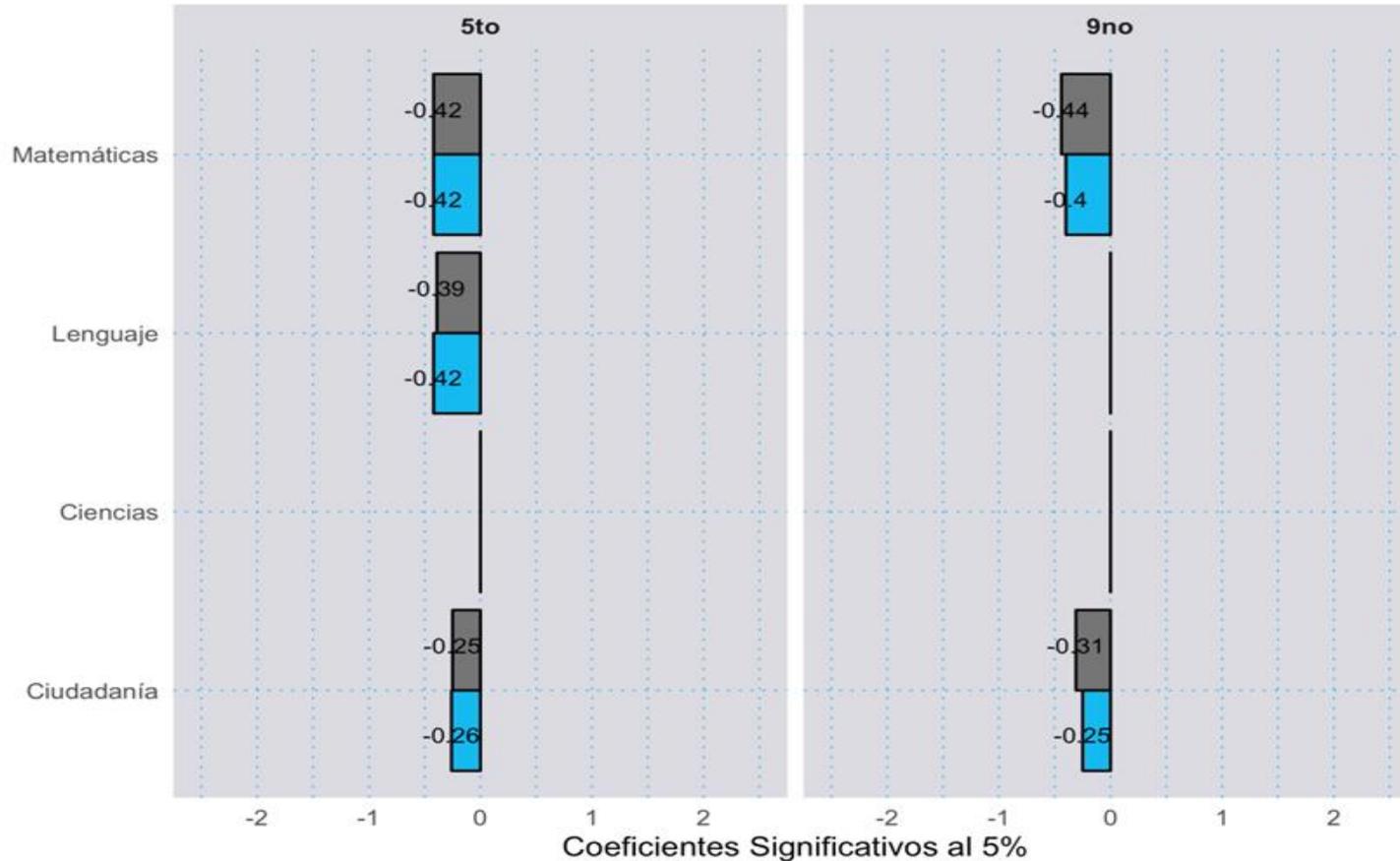
En el colegio, ¿hay mala relación entre docentes y directivos?



■ La diferencia no es significativa

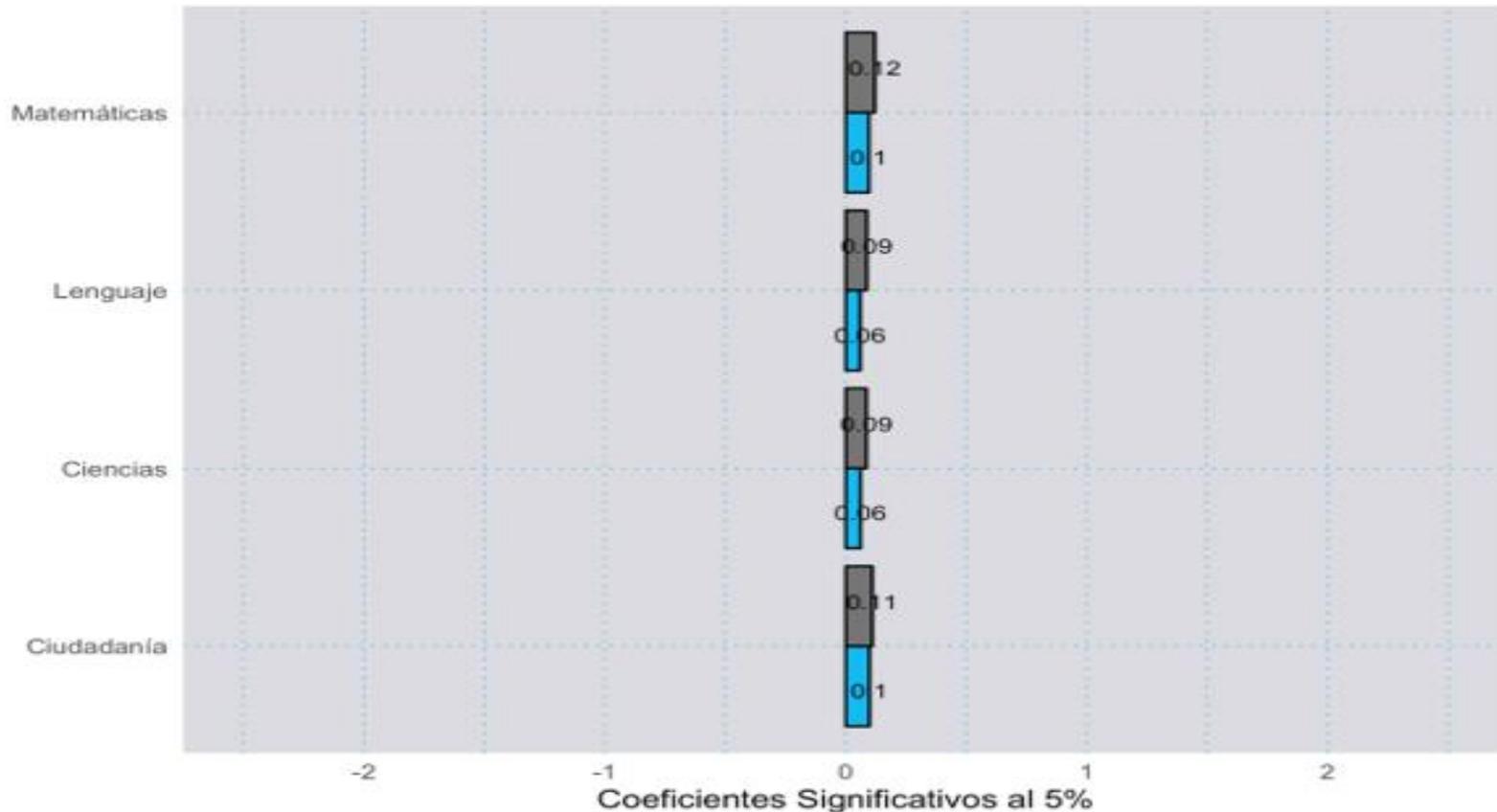
# Preguntas a estudiantes y otras áreas y grados

# Violencia en el entorno del hogar



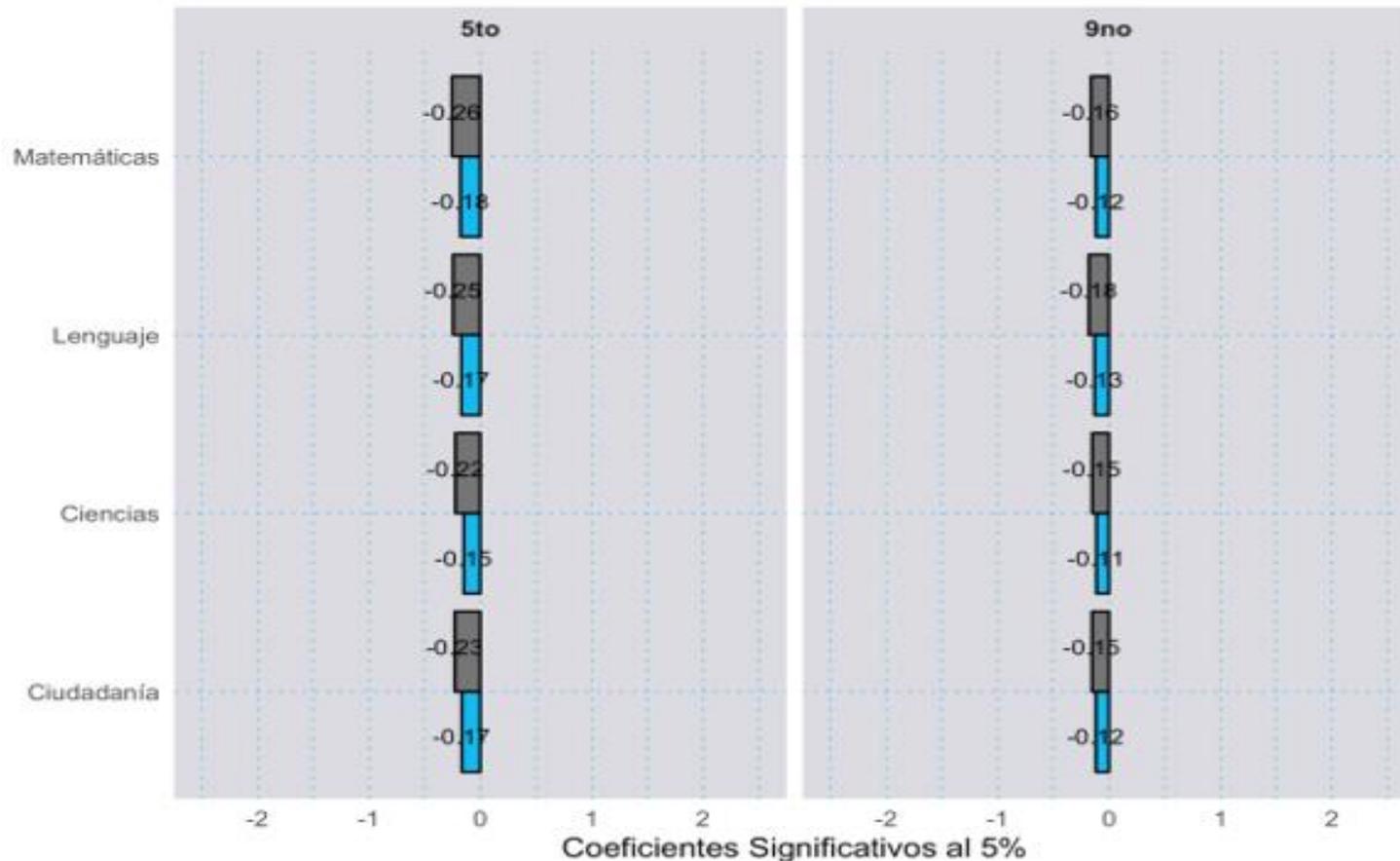
La violencia en el entorno del hogar se asocia persistentemente a menores resultados de aprendizaje.

## ¿Asistió a preescolar?



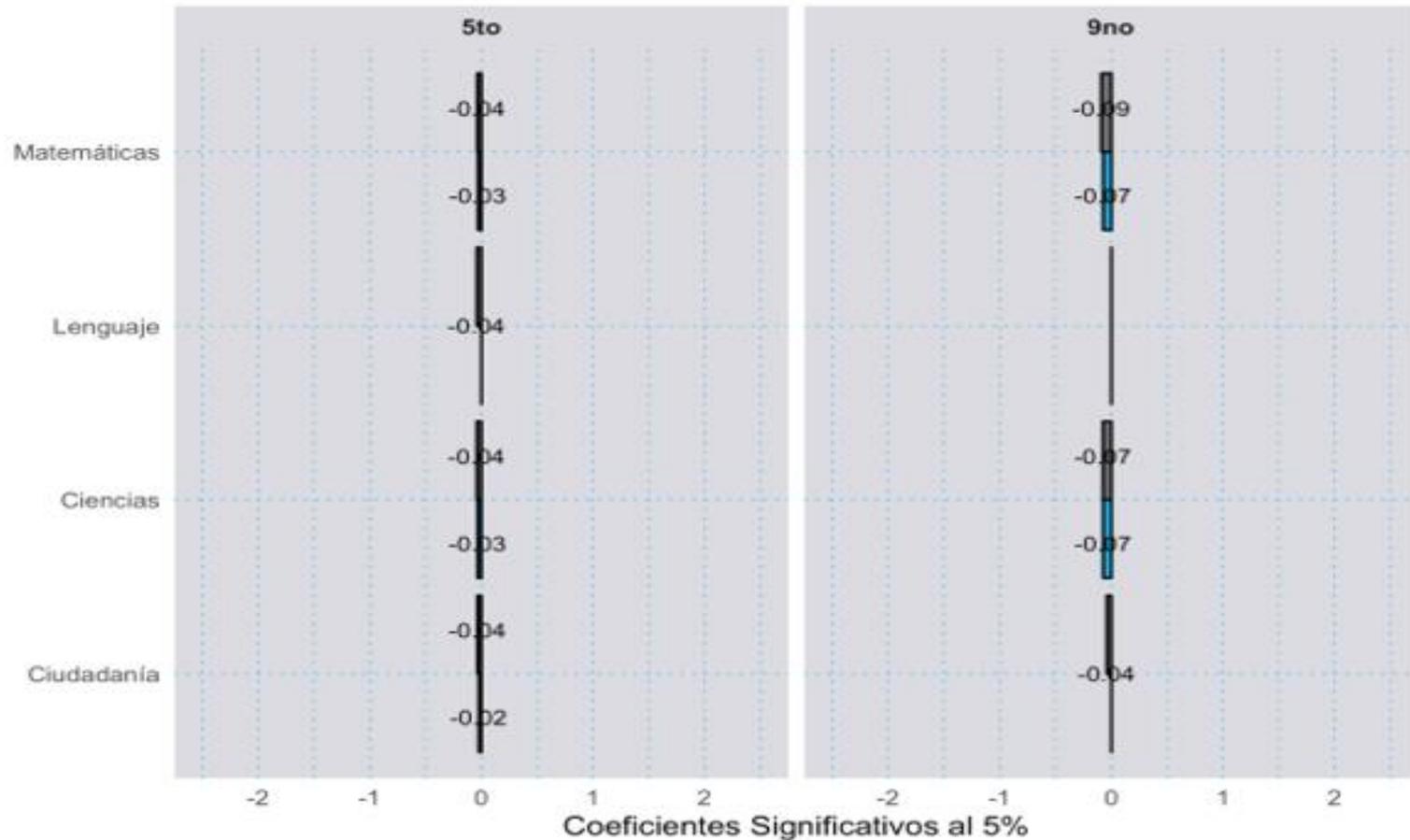
La asistencia a preescolar tiene una relación positiva con el aprendizaje en todas las disciplinas evaluadas en noveno grado (No se evalúa para grado 5°).

# ¿Has repetido algún grado?



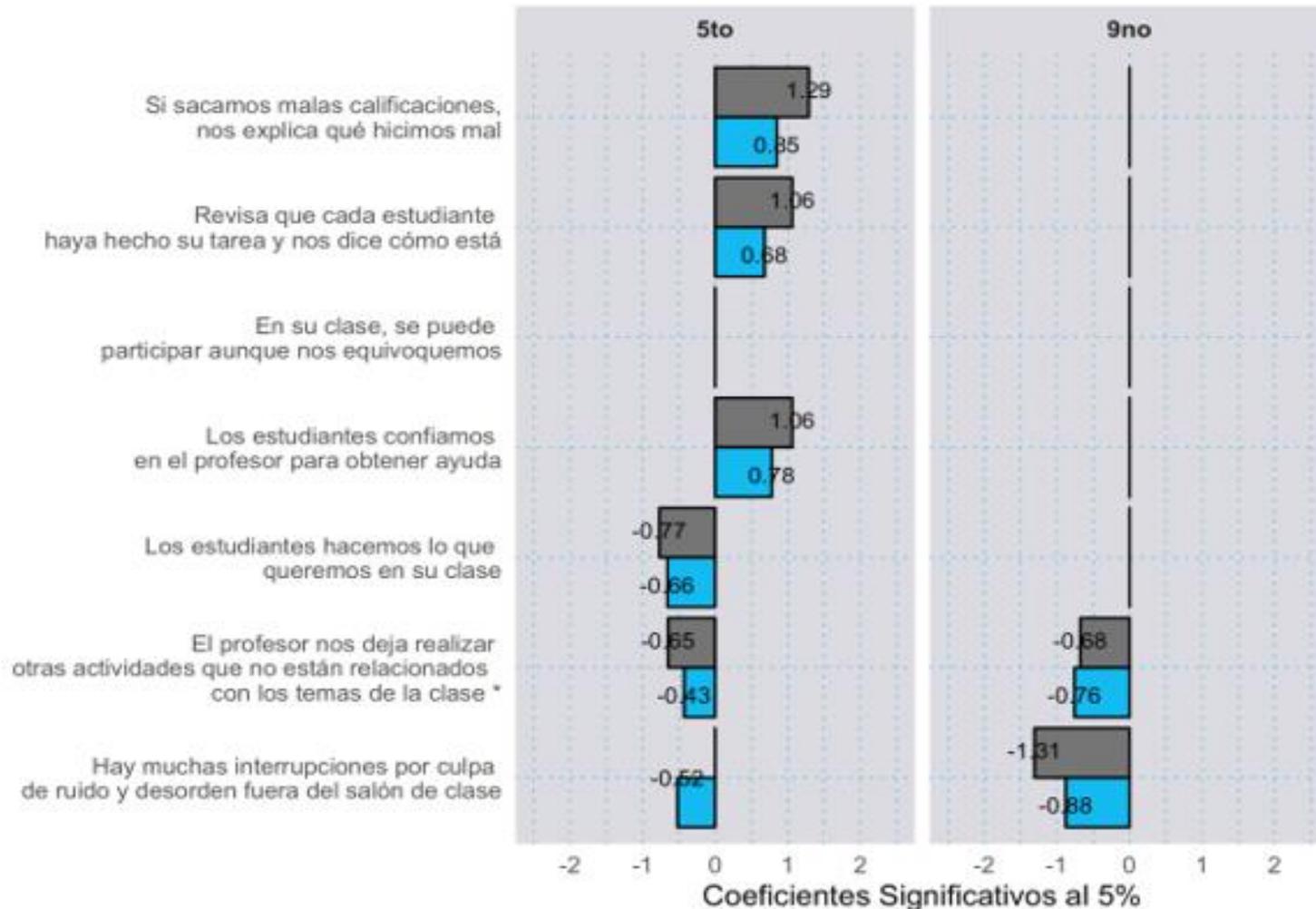
La repetición de grado se asocia negativamente en todas las disciplinas tanto en quinto como en noveno año, por lo que es una estrategia que podría sustituirse por medidas preventivas.

# ¿Has dejado de asistir al colegio?

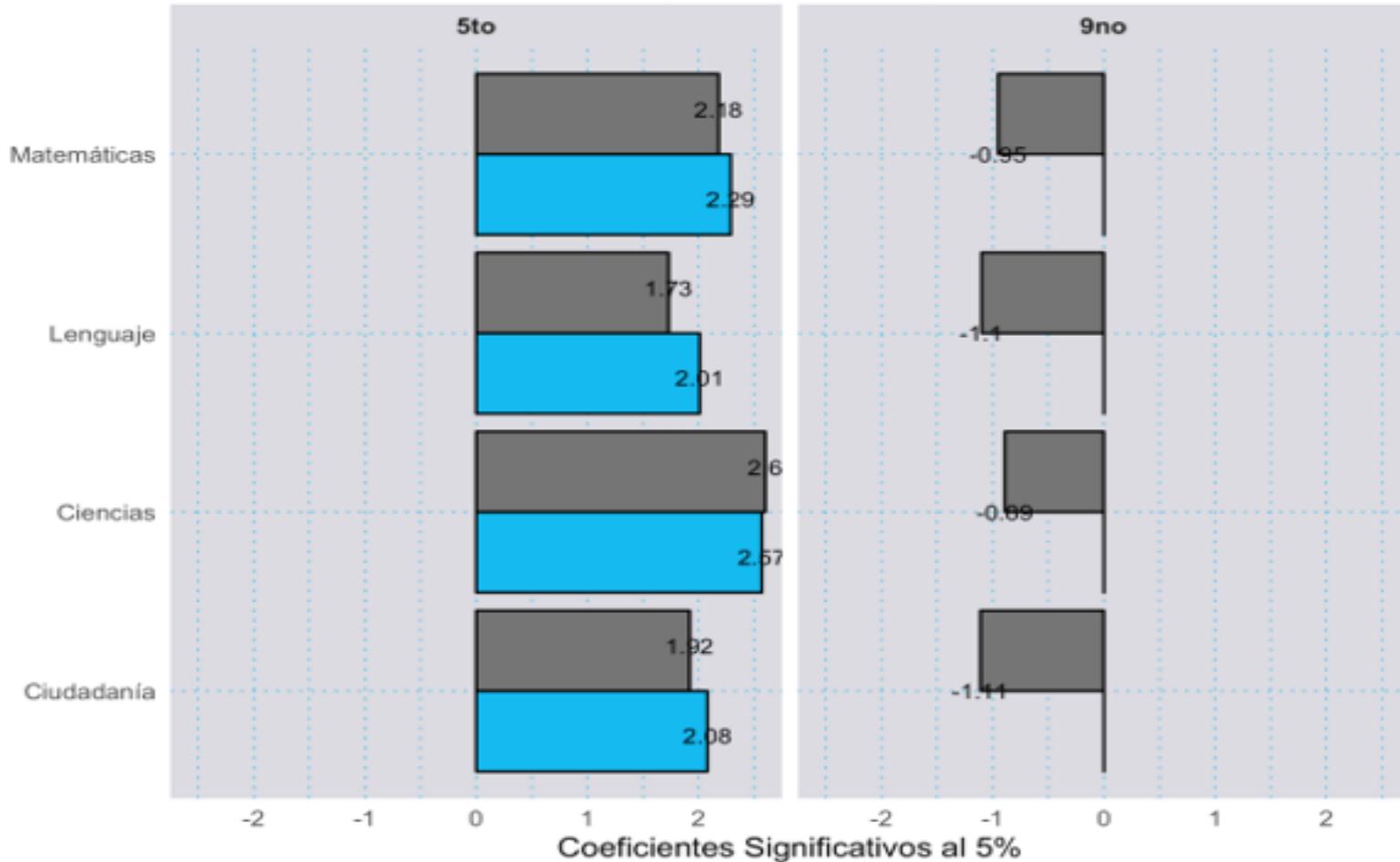


La inasistencia al colegio tiene una relación inversa con los resultados de aprendizaje.

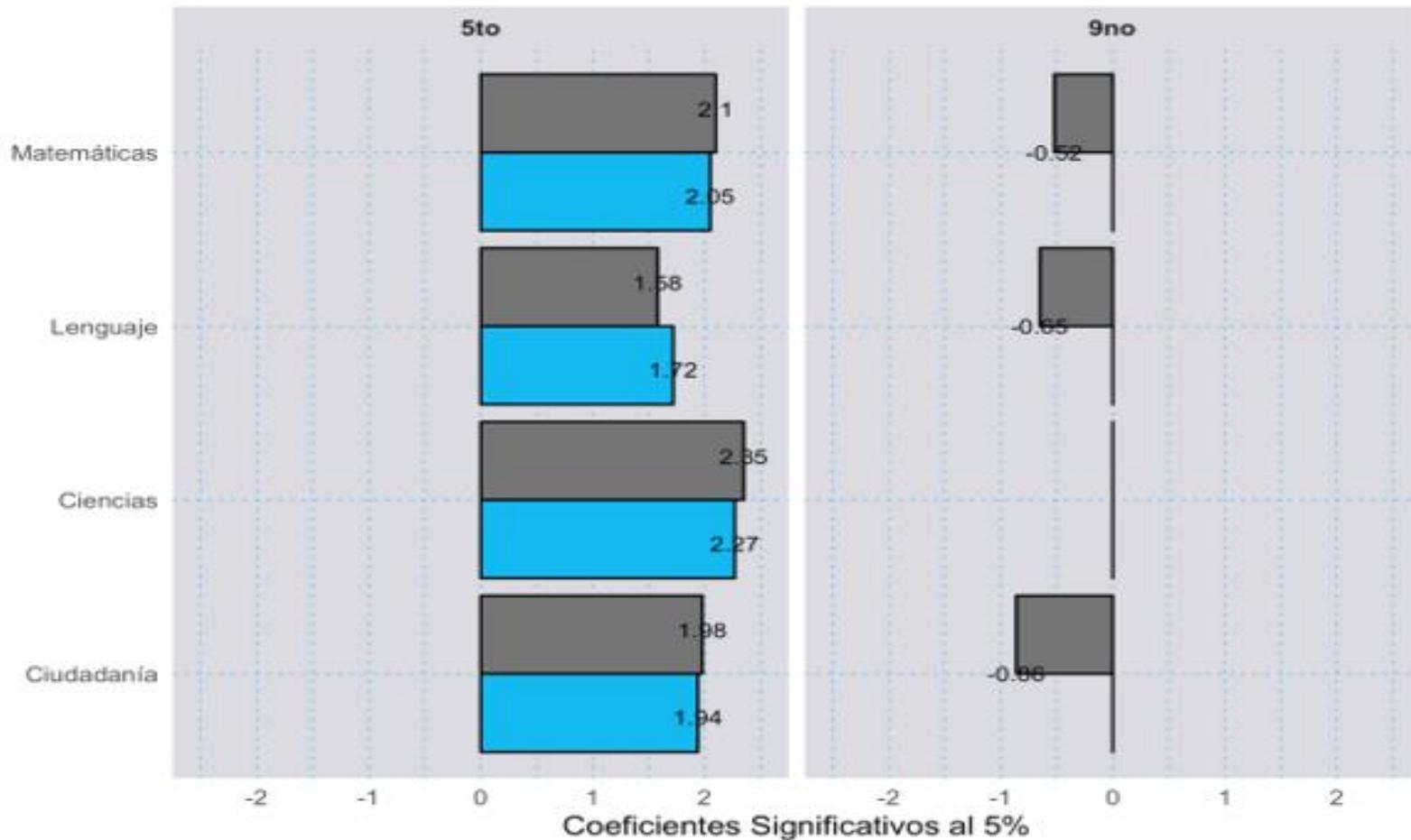
# Características de las clases de matemáticas



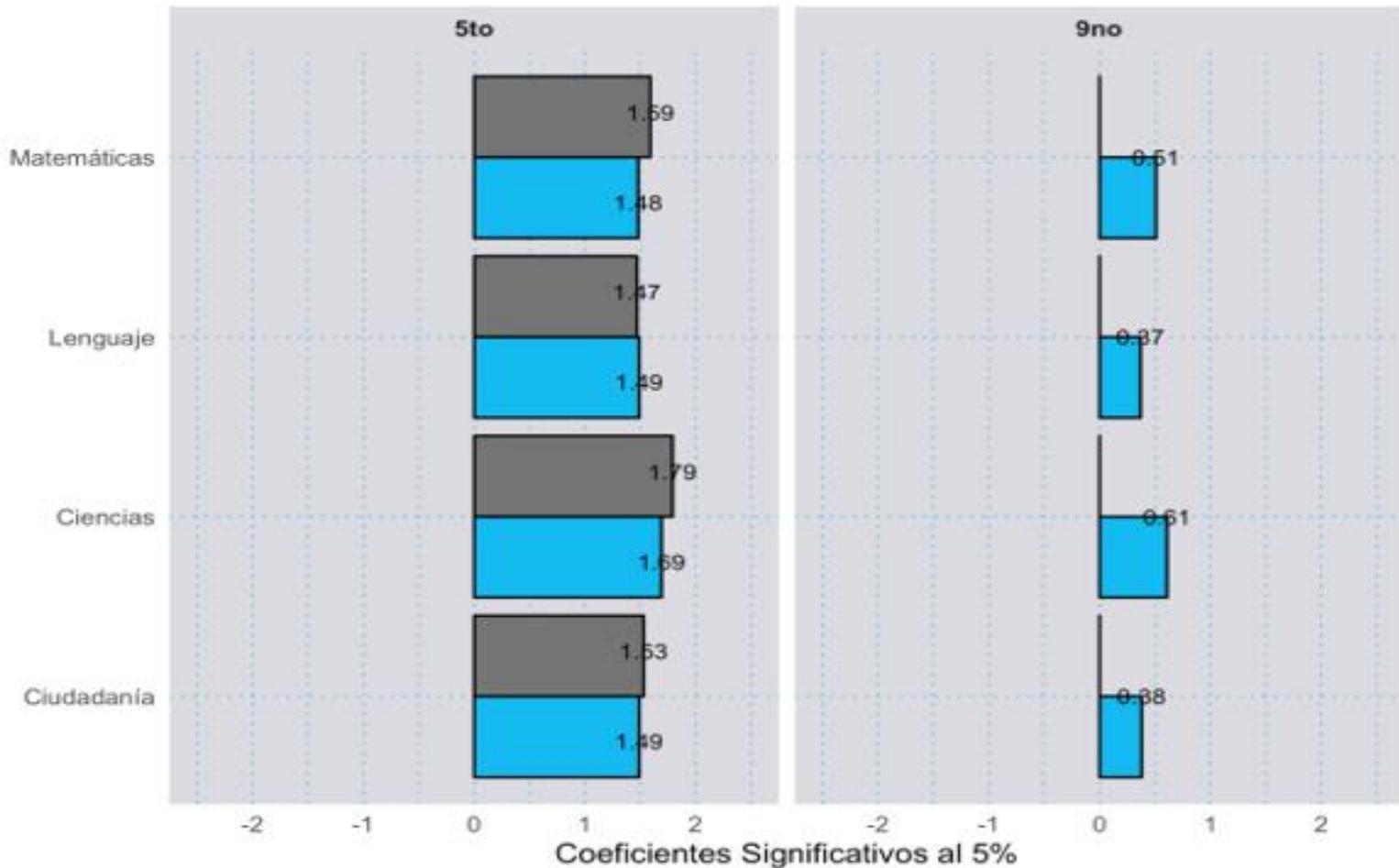
# Me gusta mi colegio



# Mi colegio es un sitio agradable



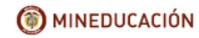
# Mi colegio es seguro





7<sup>o</sup> Seminario  
Internacional  
de Investigación  
sobre la calidad de la educación

FACTORES ASOCIADOS 2016



# Análisis Conjunto



# Discusión

- El estudio evidencia que existen múltiples factores del contexto de los estudiantes y la escuela, de los insumos para la enseñanza y de los procesos para el aprendizaje, que se asocian con el desempeño académico de los estudiantes.
- En Colombia existen amplias desigualdades en el aprendizaje entre escuelas. Sin embargo, las mayores desigualdades están entre estudiantes al interior de un mismo establecimiento.
- Los resultados indican que las escuelas y el sistema educativo tienen opciones importantes para moderar el peso de las desigualdades sociales y grandes oportunidades de equiparar las oportunidades y resultados de aprendizaje.
- El estudio evidencia que una buena parte del rendimiento académico de los estudiantes depende de acciones que se tomen en la escuela por parte del personal docente y que estas pueden ser modificables a partir de las políticas educativas.

# Las estrategias del Ministerio de Educación Nacional

Destacamos estrategias del MEN dirigidas a disminuir las desigualdades del aprendizaje con la entrega de insumos y el acompañamiento de los procesos educativos:

- **El Programa Todos a Aprender (PTA):** estrategia de desarrollo profesional situado para profesores y entrega materiales a docentes y estudiantes.
- **Aulas sin fronteras:** Programa en la ETC de Chocó que fortalece los procesos de aprendizaje con acompañamiento de profesores de UNCOLI.
- **Jornada Única (JU):** Programa de ampliación de la jornada escolar.
- **Día E y Día E de la Familia:** Jornada para planear estrategias del año escolar con el Índice Sintético de Calidad Educativa.

# Discusión

- Estas relaciones no pretenden mostrar efectos causales.
- Cada pregunta puede ser una aproximación a otra variable con la que este fuertemente relacionada y pueden existir variables que medien dichas relaciones.
- Conocer las relaciones es tan sólo un primer paso para la toma de decisiones de política pública.

# ¡Qué se viene!

- Un estudio de factores asociados continuo.
- Posibilidad de preguntar por una dimensión diferente para cada año.
- Posibilidad de cambiar lo que preguntamos y cómo lo preguntamos.

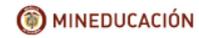
## Bases de datos

- Ponemos a disposición del público las bases de datos del estudio de factores asociados al aprendizaje del Icfes.
- Los datos son a nivel de estudiantes.
- Incluyen las preguntas y su respuesta y la calificación de la parte cognitiva.



7<sup>o</sup> Seminario  
Internacional  
de Investigación  
sobre la calidad de la educación

FACTORES ASOCIADOS 2016



# ¡Gracias!