

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

**DOCENTES**

BOGOTÁ D.C.



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINEDUCACIÓN

icfes  
mejor saber

# Algunas características de los docentes y su influencia en los resultados. Cuestionario de estudiantes. PISA 2015

García Crespo, F. Javier

INEE, UCM

Sanz San Miguel, Luis

- ✓ Introducción
- ✓ Países incluidos en el estudio
- ✓ Variables analizadas. Relación con los resultados.
- ✓ Conclusiones

## Introducción.

- Se demanda de los profesores que:
  - Conozcan en profundidad las materias que imparten
  - Conozcan a sus estudiantes
  - Tengan amplio conocimiento de las normativas legales en materia educativa (al menos)
  - Se preparen de forma continua acorde a los cambios sociales y tecnológicos
  - Que enseñen con pasión
  - Que sean comprensivos con los estudiantes y sus familias
  - Que reflexionen sobre la enseñanza y, en general, sobre la vida con sus estudiantes.
  - .....

# Introducción

Los sistemas educativos deberían promover:

- La profesionalización de la enseñanza
  - Planes de estudios racionales (y consensuados)
  - Diseño didáctico adecuado
  - Desarrollo de pedagogías más eficaces
- La participación de los profesores en el diseño de los planes de estudio
- La conexión entre el aula y el mundo exterior
- La autonomía escolar

# Introducción

## Retos:

- ¿Buenos programas, escuelas y profesores implican buenos resultados? Liderazgo educativo
- Más gasto en educación ¿mejores resultados?
- Sistemas educativos en Iberoamérica
  - Seleccionar y eliminar estudiantes
  - Falta de oportunidades para los estudiantes
  - ¿Adecuados para las necesidades de los estudiantes?
  - No dan respuesta a los alumnos «difíciles»
- Acceso equitativo al aprendizaje y explotar todo el talento de los jóvenes

# Países incluidos en el estudio

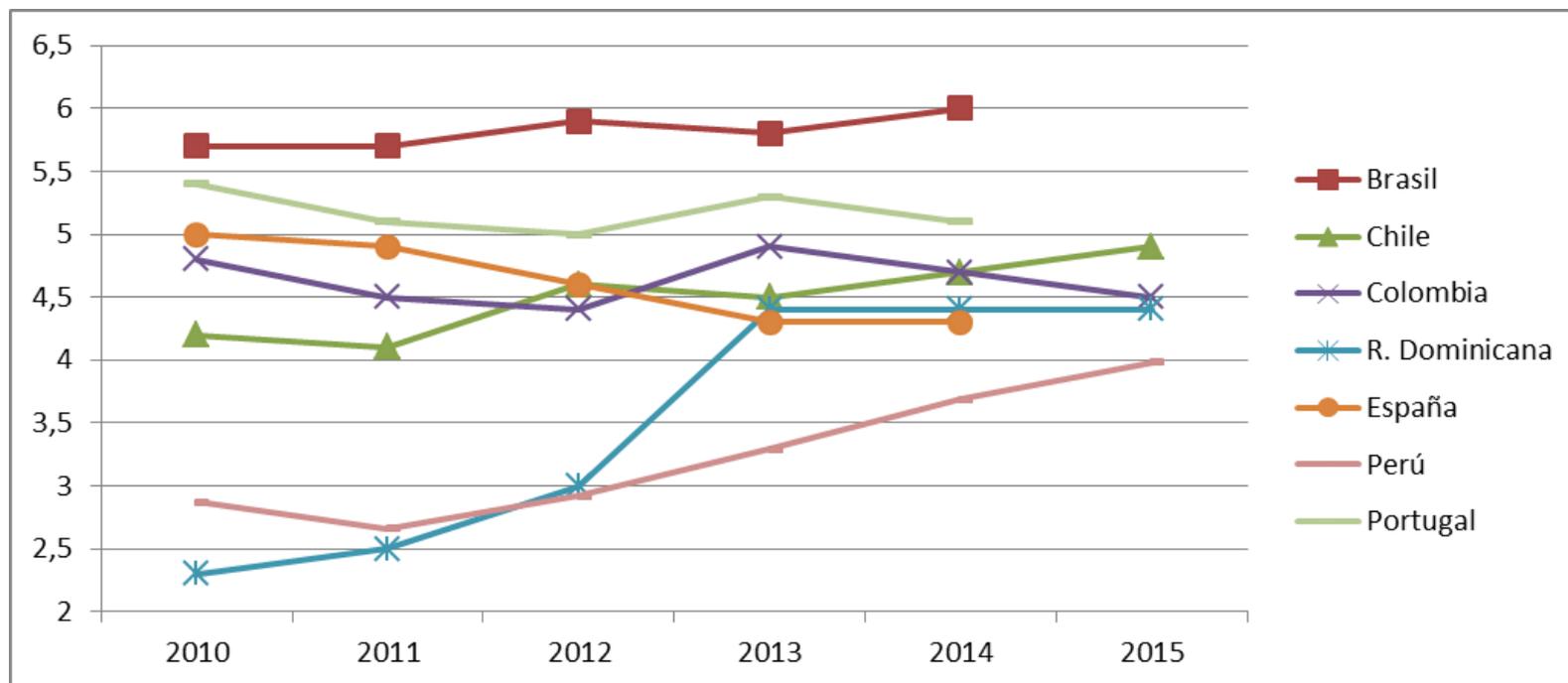
- Bases de datos del Programa PISA 2015
  - Países seleccionados (Participaron en el cuestionario de profesores de PISA2015):
    - Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, Perú, Portugal, España, Australia, Corea, EEUU

	Centros educativos	Profesores	Alumnos
En la muestra	2984	58486	93584
Representados	94711	1479307	8608709

## Países incluidos en le estudio

- Gasto en educación (% del PIB)

Diferente evolución de cada uno de los países



## Variables del cuestionario del alumno

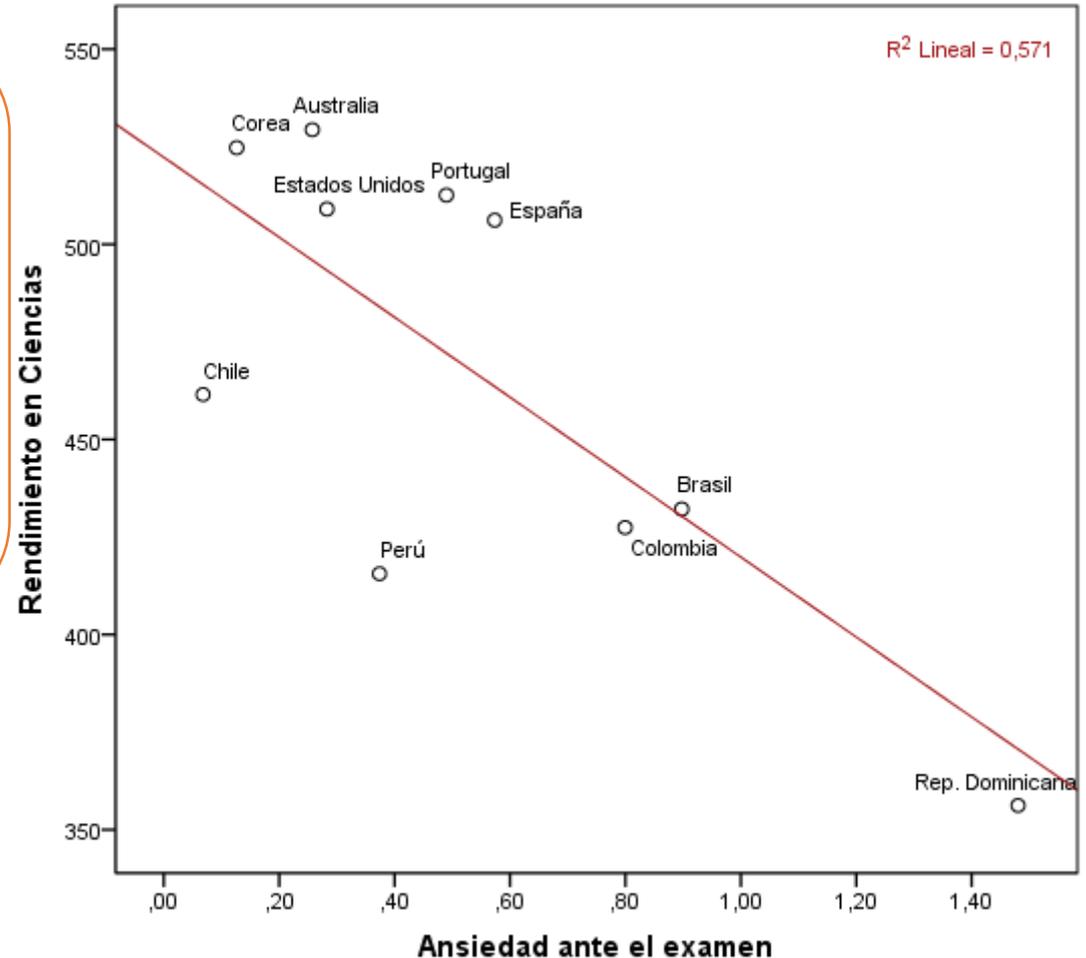
- **Ansiedad ante las pruebas.** Índice que mide el nivel de ansiedad (estrés) del estudiante ante los exámenes, tareas y calificaciones que les ponen sus profesores.
- **Ayuda del profesor (ciencias).** Índice sobre la percepción que los estudiantes tienen del interés y ayuda (extra) de sus profesores por su aprendizaje.
- **Capacidad de adaptación del profesor.** Índice que mide la capacidad de adaptación del profesor a las necesidades de aprendizaje individual y colectivo de su clase.
- **Comunicación del profesor al alumno.** Mide el grado de “advertencia” que percibe el alumno de su profesor sobre distintos aspectos educativos.
- **Docencia por indagación.** El profesor enseña (las ciencias) mediante la investigación y las prácticas de aprendizaje.

## Variables del cuestionario del alumno

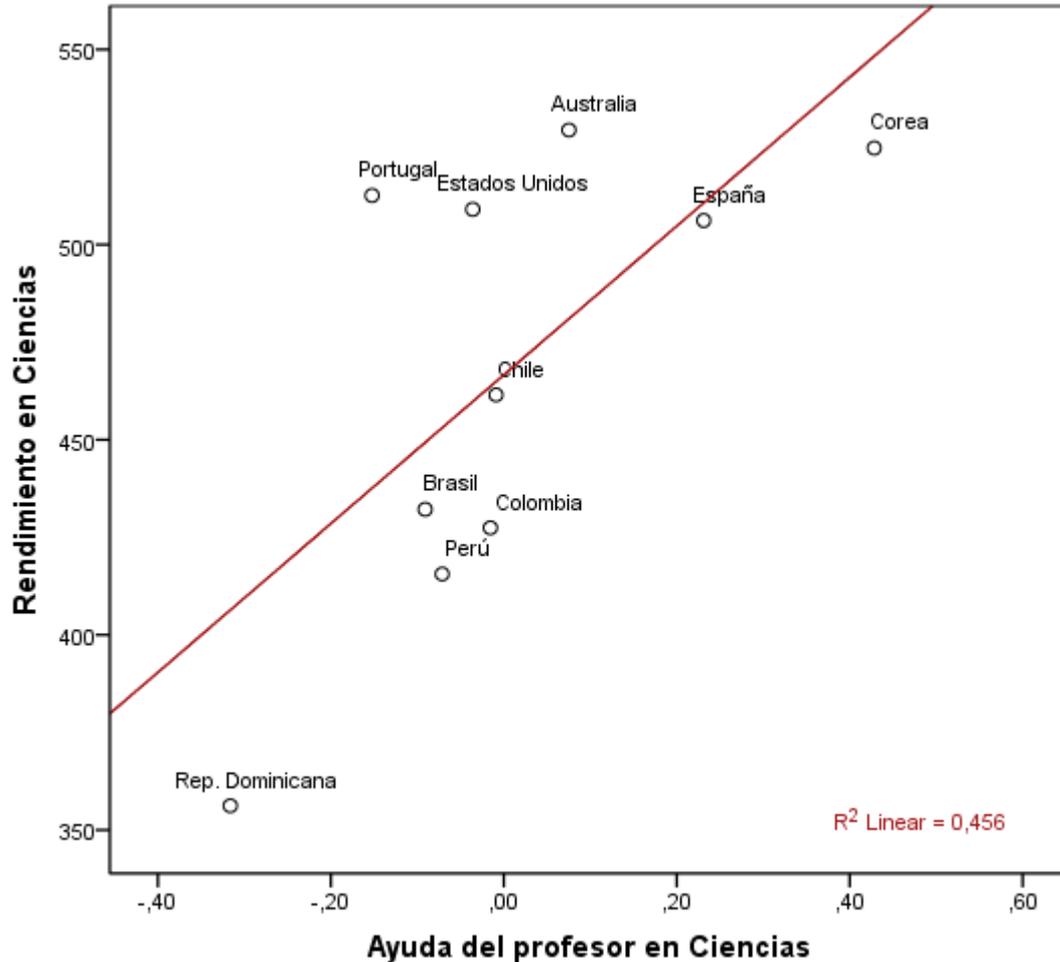
- **Docencia dirigida.** El profesor enseña (las ciencias) mediante tipo de clase magistral.
- **Participación en clase.** Mide el nivel con el que el profesor promueve la participación y el debate de los estudiantes en su clase.
- **Disciplina en clase.** Mantenimiento por el profesore de la disciplina en clase de ciencias.
- **Sentido de pertenencia.** Sentido de pertenencia del estudiante al centro educativo.
- **Profesores injustos.** Índice que mide la percepción del estudiante sobre el trato (justo/injusto) que recibe de sus profesores.
- **Género.** Sexo del estudiante.
- **ESCS.** Índice Social, Económico y Cultural del estudiante.

# Ansiedad ante las pruebas

Cuanto mayor es el nivel de ansiedad que muestran los estudiantes, peores son los resultados promedio que obtienen



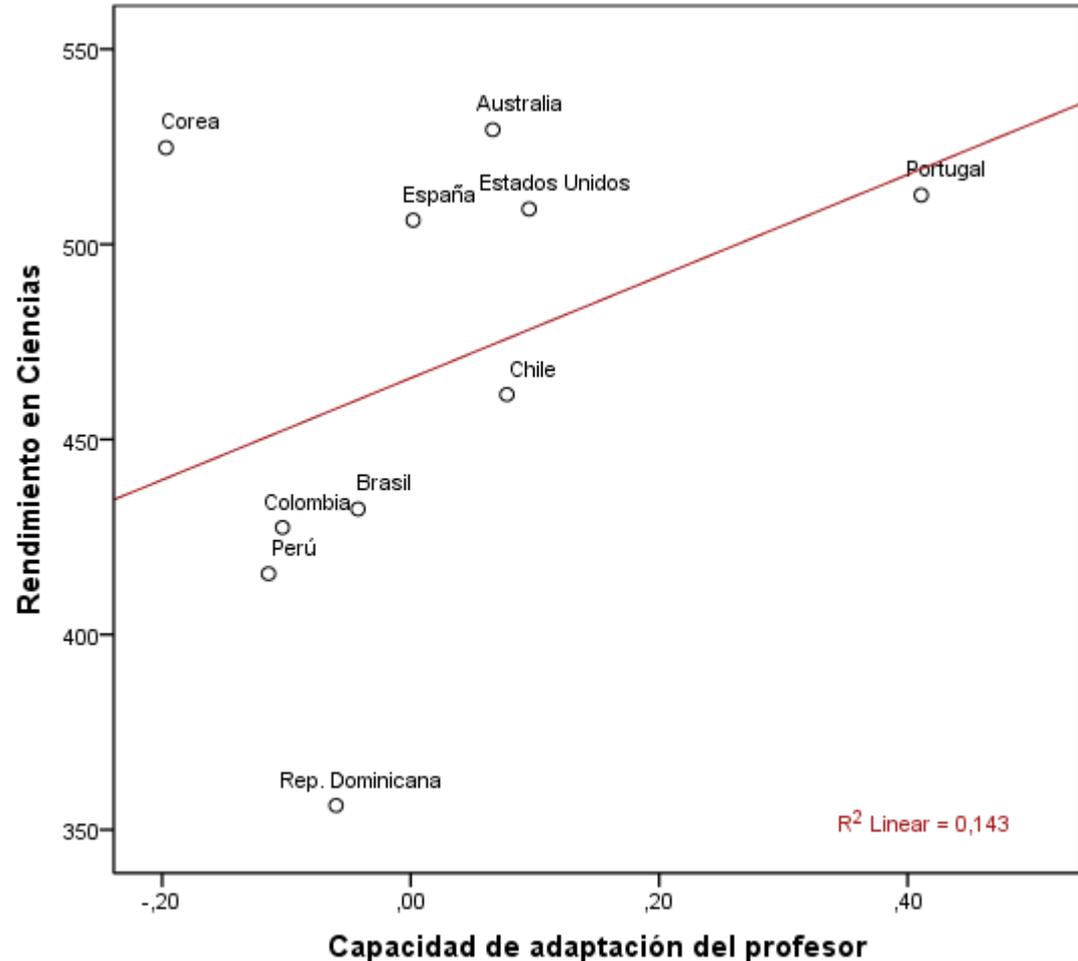
# Ayuda del profesor



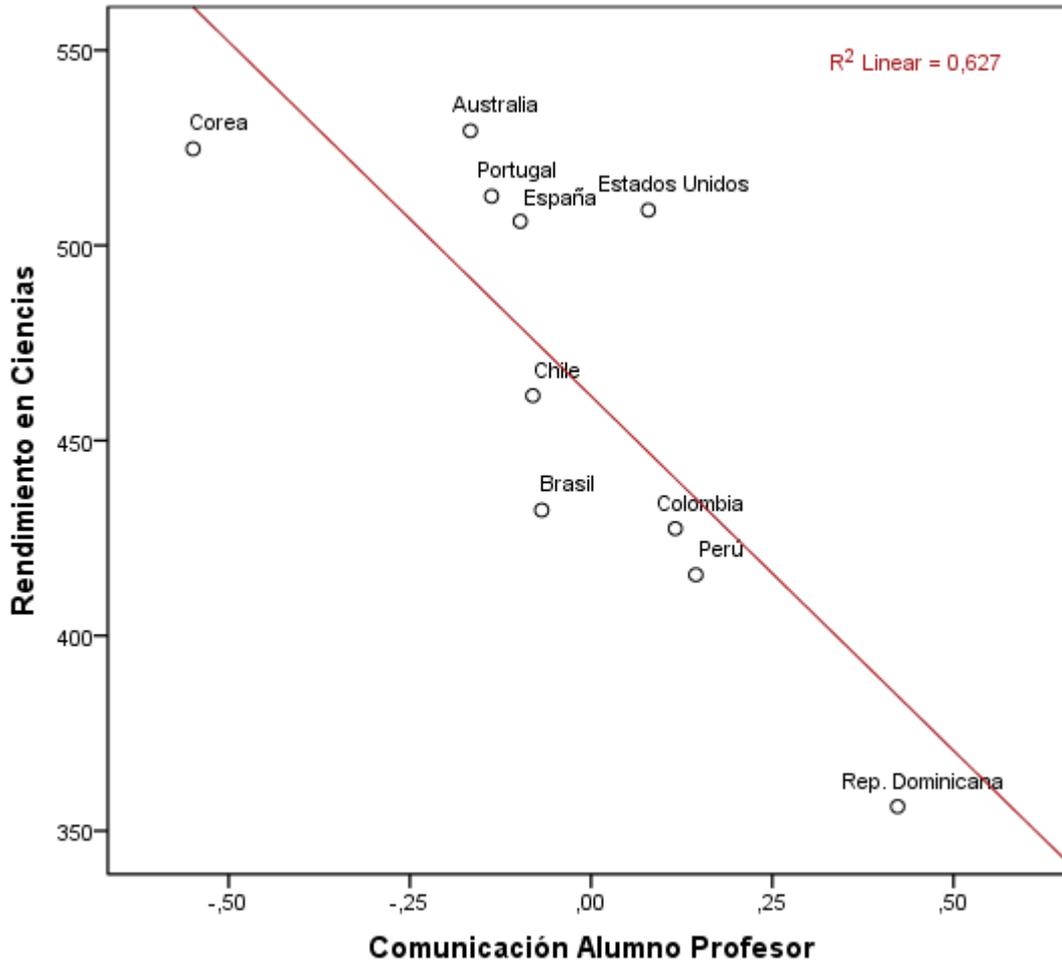
Mostrar interés, escuchar a los estudiantes y la ayuda extra del profesor, percibida por los alumnos, mejoran significativamente su rendimiento

# Capacidad de adaptación del profesor

la capacidad del profesor para adaptarse a las características de su clase mejoran el rendimiento medio de los estudiantes.

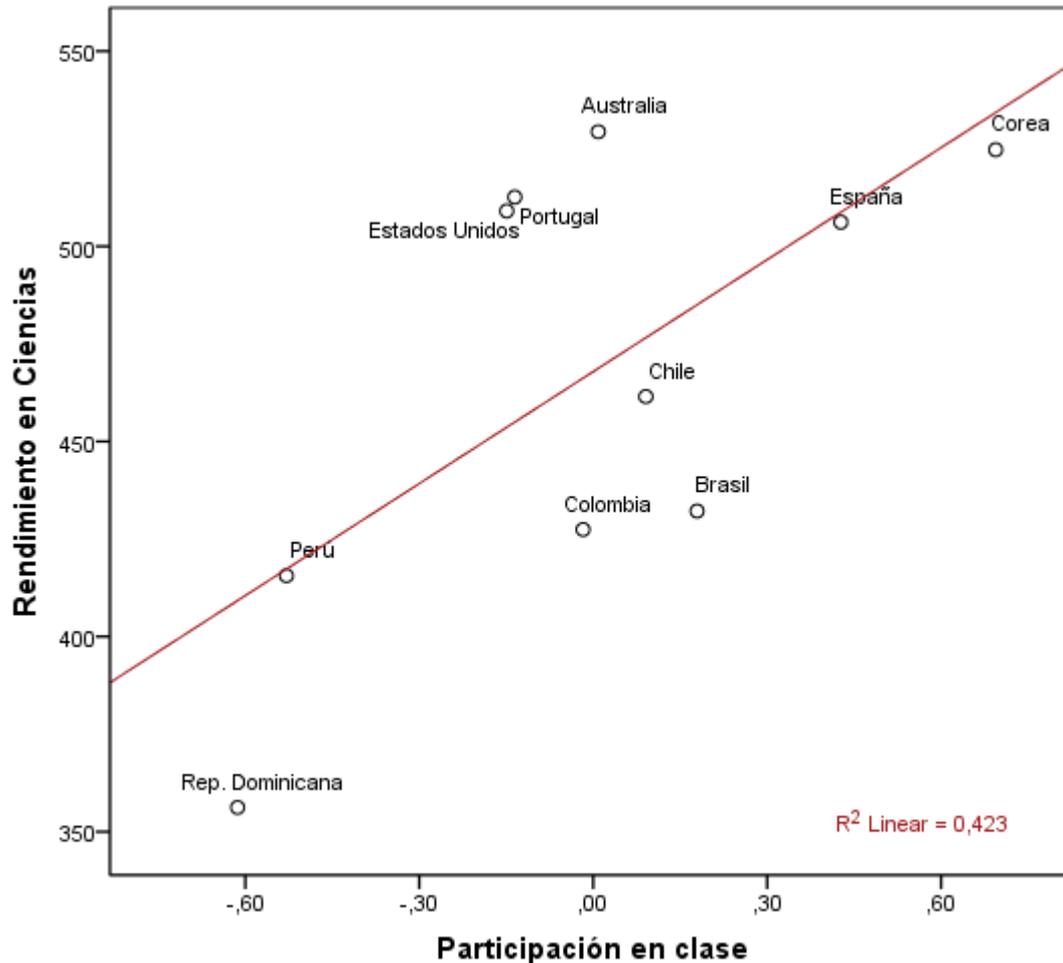


# Comunicación alumno-profesor



Sin embargo, cuanto más “advertencias” reciben los alumnos de sus profesores, peores resultados promedio se obtienen.

# Participación en clase

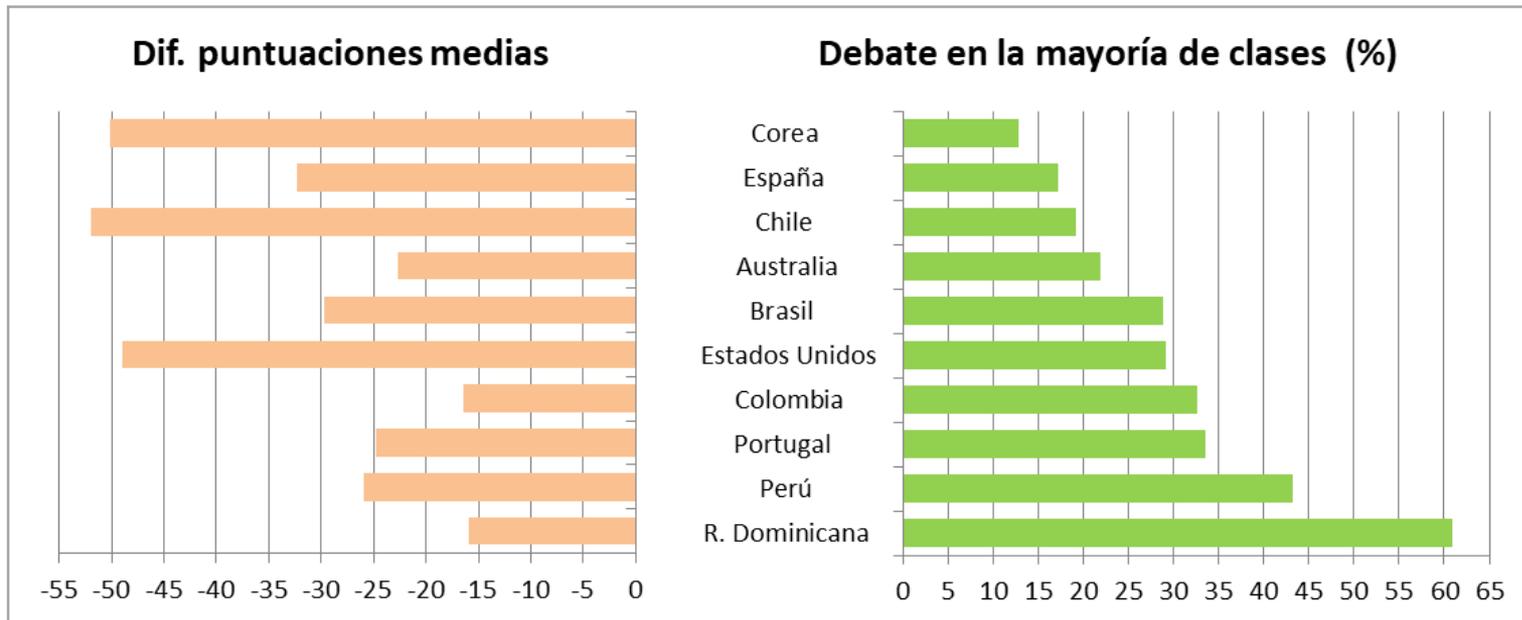


Promover la participación (ordenada) de los estudiantes en clase mejora significativamente sus resultados

# Participación en clase: El profesor promueve debates

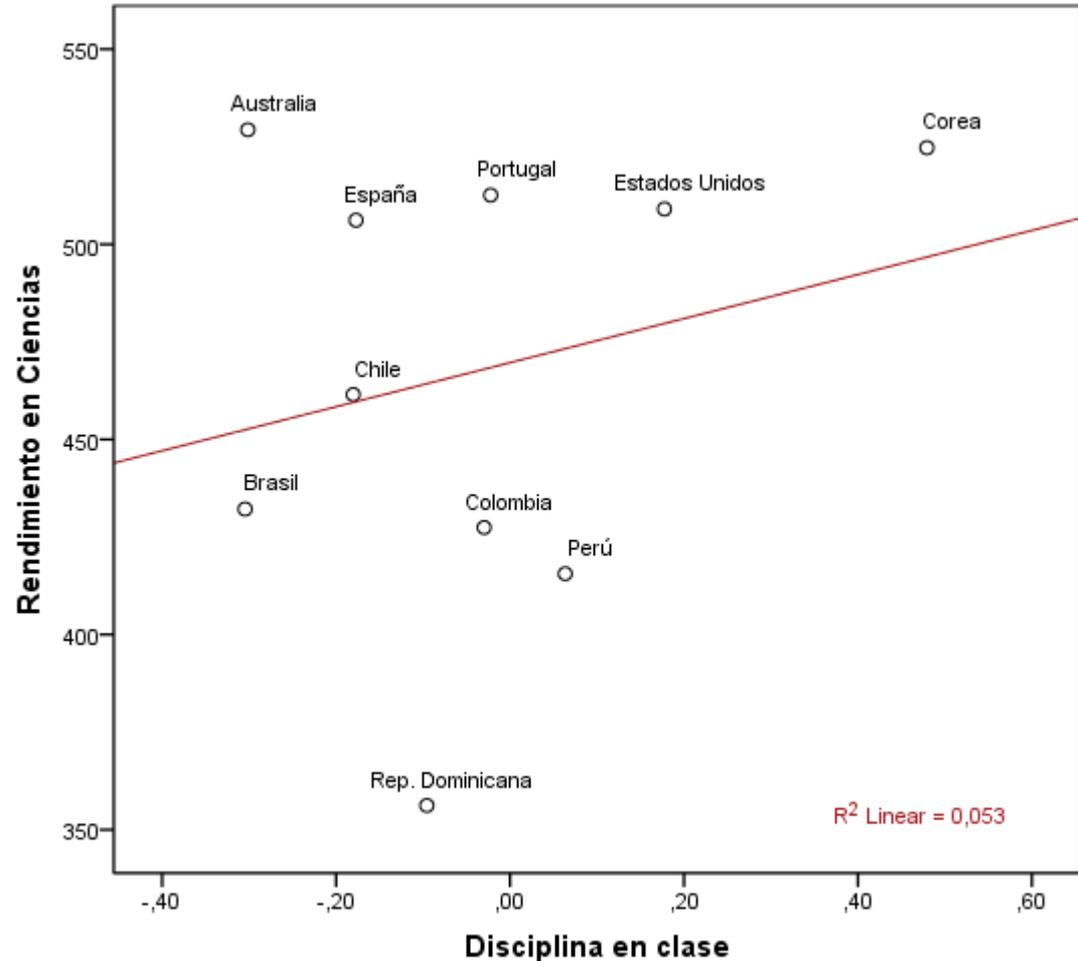
El rendimiento medio de los estudiantes que tienen debates en clase es significativamente más alto que el de los que no lo tienen.

La proporción de profesores que promueve debates en clase varía desde el 12% (Corea) o el 17% (España) a más del 60% (R. Dominicana)



## Disciplina en clase

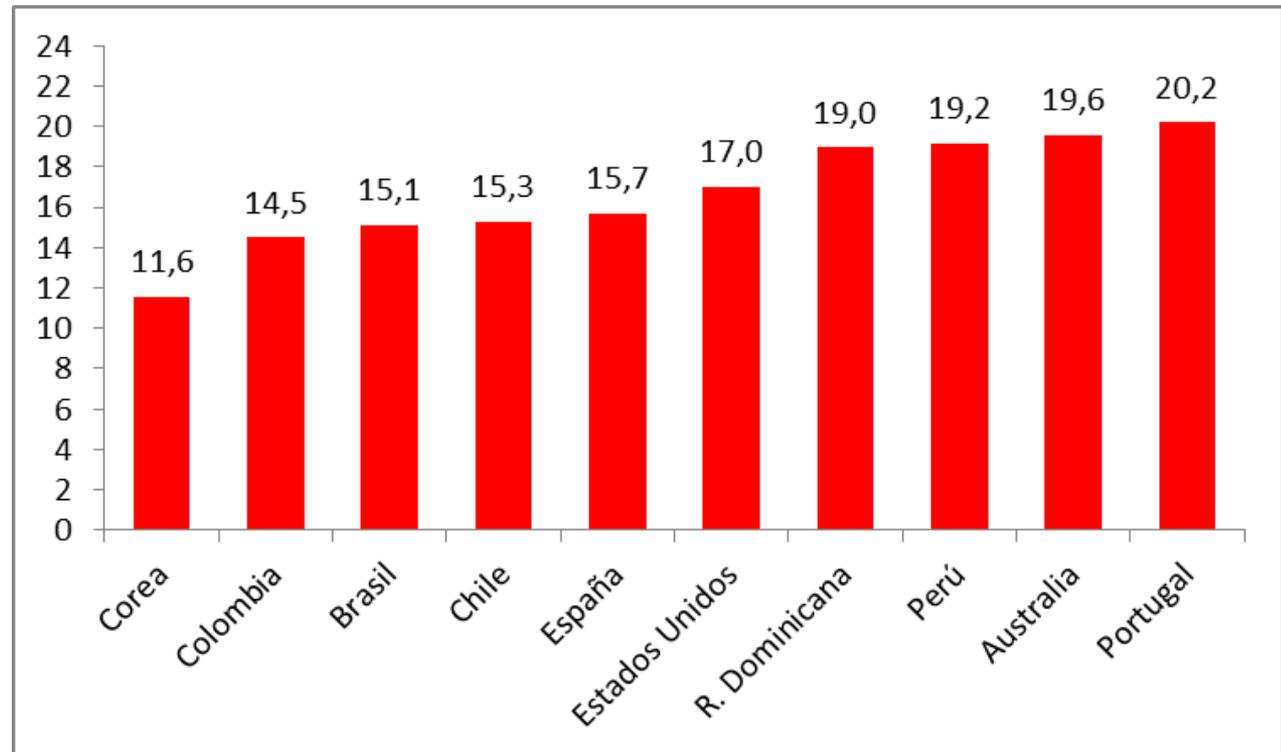
Un ambiente de disciplina en clase favorece el aprendizaje, aunque, con los países seleccionados, la relación es significativa pero no fuerte.



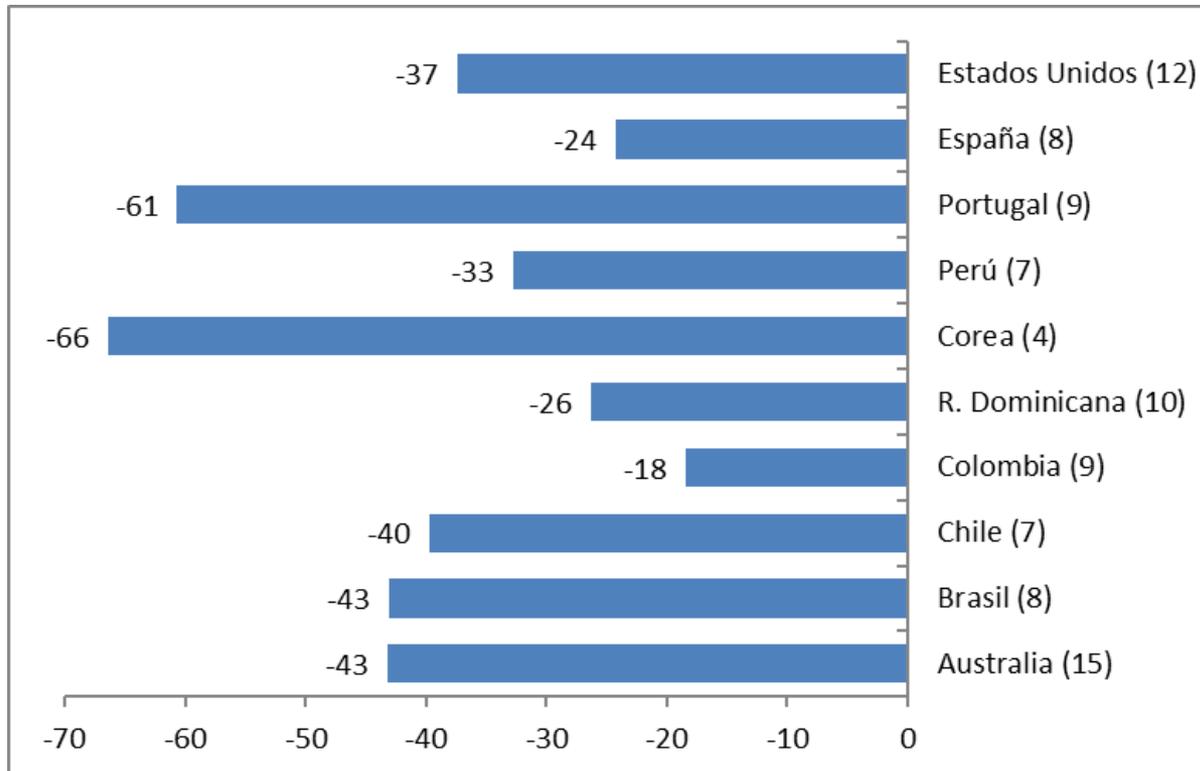
## Algunos estudiantes se consideran injustamente tratados por sus profesores

Mientras que en Portugal uno de cada cinco estudiantes manifiesta problemas en este aspecto

En Colombia, Brasil o Chile alrededor del 15% de los alumnos dice que el trato que recibe de sus profesores no es justo

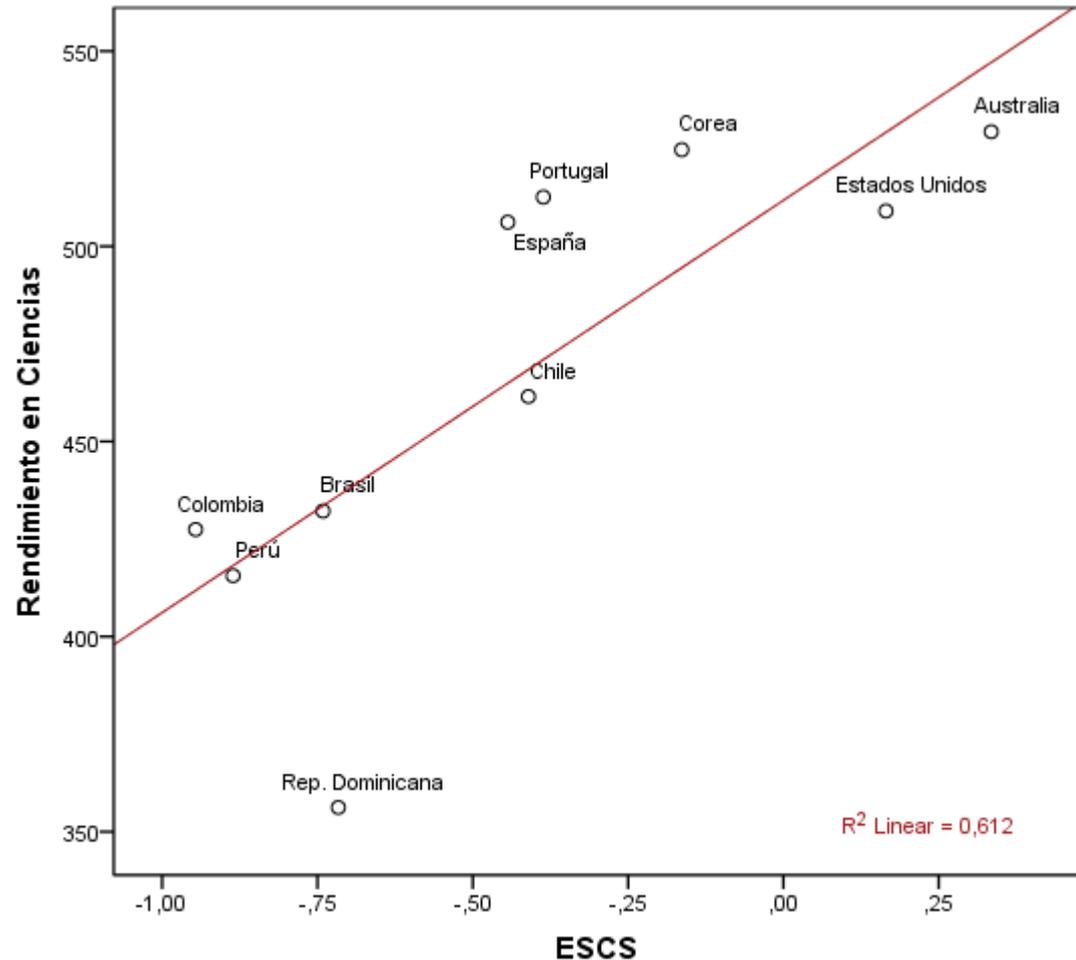


Los estudiantes que sienten que sus profesores **les ponen en ridículo** ante los demás tienen puntuaciones significativamente inferiores a su compañeros



# Índice Social, Económico y Cultural

Las condiciones sociales, económicas y culturales de los diferentes países tienen una influencia importante en los resultados de los estudiantes



# Modelo de regresión lineal multivariante

$$y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ij} + \varepsilon_i$$

Siendo:

$y_i$  : rendimiento en ciencias

$x_{ij}$  : variables analizadas (regresoras o dependientes)

$\varepsilon_i$  : errores aleatorios

$\beta_j$  : influencia de las variables en el rendimiento.

# Modelo 1

	Australia	Brasil	Chile	Colombia	República Dominicana	Corea	Perú	Portugal	España	EEUU
Ansiedad ante el examen	-2,12	-1,01	-18,89	-0,65	-0,66	1,39	-1,11	-10,19	-1,01	-2,27
Ayuda del profesor de ciencias	1,21	4,11	2,40	6,27	5,88	-4,23	7,42	10,27	5,39	-4,06
Capacidad de adaptación del profesor	19,93	20,13	19,20	22,89	13,53	14,57	10,83	19,87	9,62	17,53
Comunicación Alumno-Profesor	-17,07	-10,03	-14,66	-17,82	-7,02	-18,41	-6,81	-21,12	-17,21	-23,84
Docencia por indagación	-5,29	23,09	6,90	1,24	-6,91	30,02	-21,71	8,84	10,01	-2,18
Docencia dirigida	0,31	-0,09	0,21	-0,21	-0,02	1,45	-0,16	-0,01	-0,25	-0,07
Participación en clase	1,24	36,82	23,24	6,27	4,04	53,11	-9,58	11,62	11,17	8,56
Disciplina en clase	15,65	11,12	12,18	5,75	7,32	2,88	1,74	10,96	5,94	20,78
Sentido de pertenencia al centro	0,03	0,24	0,26	0,43	-0,23	3,96	1,39	-0,58	-1,04	-0,85
Profesores injustos	-15,52	-13,85	-12,05	-3,87	-9,79	-13,95	-11,52	-15,68	-12,22	-10,63

## Modelo 2

	Australia	Brasil	Chile	Colombia	República Dominicana	Corea	Perú	Portugal	España	EEUU
Ansiedad ante el examen	-1,60	-1,03	-14,07	-0,45	-0,50	0,63	-0,87	-5,80	-0,74	-1,97
Ayuda del profesor de ciencias	1,75	3,04	0,98	3,11	3,91	-5,76	3,25	5,07	2,49	-3,54
Capacidad de adaptación del profesor	18,91	16,56	15,92	16,90	9,44	14,27	6,94	17,55	8,49	15,34
Comunicación Alumno-Profesor	-17,31	-10,00	-12,23	-14,99	-4,61	-19,50	-6,18	-18,58	-14,84	-22,08
Docencia por indagación	-2,58	20,84	6,87	0,16	-5,08	29,68	-16,19	5,75	10,03	-4,02
Docencia dirigida	0,27	-0,05	0,08	-0,16	0,02	1,14	-0,12	-0,09	-0,25	-0,11
Participación en clase	5,41	35,19	22,67	8,70	5,93	54,41	-5,90	11,41	13,83	7,23
Disciplina en clase	13,18	9,06	10,16	6,21	6,18	3,24	2,47	10,05	5,20	18,52
Sentido de pertenencia al centro	-0,05	0,17	-0,08	0,41	-0,24	-0,79	1,23	-0,75	-1,36	-1,09
Profesores injustos	-16,50	-16,73	-16,03	-7,53	-11,11	-15,29	-12,03	-16,25	-13,27	-11,71
Sexo	21,67	15,33	20,31	16,91	4,42	15,04	13,14	16,22	16,24	17,06
ESCS	36,19	25,85	28,73	25,60	23,98	41,29	26,03	33,12	25,90	29,55

## Conclusiones

- El **estrés** que manifiestan los estudiantes ante las tareas y los exámenes y las calificaciones **influye negativamente** en el rendimiento (Corea es la excepción)
- La ayuda (extra) que proporcionan los profesores tiene una influencia positiva en general, pero se diluye cuando se contemplan otras características. En Colombia, Perú y Portugal sigue siendo significativa.
- La adaptación del profesor a las **necesidades de aprendizaje individual y colectivo** de su clase, mejora notablemente el rendimiento medio de los estudiantes.
- Los alumnos que son **frecuentemente advertidos** por su profesor respecto a su aprendizaje **tienen peores** resultados.

## Conclusiones

- La creación y mantenimiento de un **clima disciplinario de clase** que permita trabajar a profesor y alumnos en condiciones adecuadas, produce una **mejora los resultados**.
- La falta de respeto y, en general, la **falta de justicia en el trato** que perciben los estudiantes tiene consecuencias **muy negativas** en el rendimiento académico.
- Los chicos tienen puntuaciones significativamente más altas en Ciencias que las chicas. Es preciso trabajar para eliminar la **brecha de género** en esta área.
- En todos los países es muy alta la influencia del índice social, económico y cultural (ESCS), de manera que puede considerarse que **falta equidad** en los sistemas educativos.

Muchas gracias por su atención