



Seminario

19 de octubre 2018

**Oportunidades y
resultados educativos
en España:
diferencias familiares
y territoriales**

Fundación **BBVA**

Ivie



Laura Hernández

Licenciada en Economía por la Universitat de València, Master of Research in Economics por la Barcelona Graduate School of Economics (BGSE) y la Universitat Pompeu Fabra

es técnica de investigación del Ivie desde 2007. Recientemente ha colaborado en los proyectos financiados por la UE, PREDICT y SPINTAN, y en la actualidad participa en DICTA, una investigación sobre la industria de las nuevas tecnologías en Europa. Es coautora del libro *Servicios públicos, diferencias territoriales e igualdad de oportunidades* (Fundación BBVA, 2015).

Especialización: mercado laboral, economía de la educación, activos intangibles ,sector público y digitalización.

Resultados educativos, eficiencia y equidad, según PISA 2015

Seminario Oportunidades y resultados educativos en España: diferencias familiares y territoriales

Laura Hernández (Ivie)

Valencia, 19 de octubre de 2018

Ivie

PREGUNTAS INICIALES

- ¿Qué es **PISA**? ¿Por qué resulta tan valiosa esta evaluación de resultados educativos?
- ¿Qué **resultados** se miden en PISA? ¿Cómo se sitúan las regiones españolas?
- ¿Qué entendemos por **equidad en educación**? ¿Existe en las regiones españolas?
- ¿Afecta el **entorno socioeconómico** a los resultados educativos? ¿Y los sistemas educativos? ¿Cuáles son los principales **determinantes del rendimiento** de los estudiantes en PISA?
- ¿Cómo influye el **gasto por estudiante** en los resultados educativos?

¿QUÉ ES PISA? PANORÁMICA

- PISA ofrece **información muy valiosa**:
 - Mide las competencias de los alumnos, distinguiendo por países/regiones y subgrupos demográficos, entorno familiar y escolar y actitudes frente al aprendizaje
 - Compara resultados, establece objetivos de mejora y permite aprender de las políticas y prácticas de los sistemas más exitosos
- La panorámica que proporciona PISA muestra **correlaciones sistemáticas** y también similitudes o diferencias entre los sistemas educativos participantes y sus estudiantes, que invitan a la **reflexión**
- Estos datos permiten destacar diferencias de rendimiento e identificar las características de los alumnos, centros y **sistemas educativos que mejor rinden**
- Al tratarse de un estudio que se realiza con regularidad, permite a los países evaluar su progreso en sus respectivos objetivos educativos clave

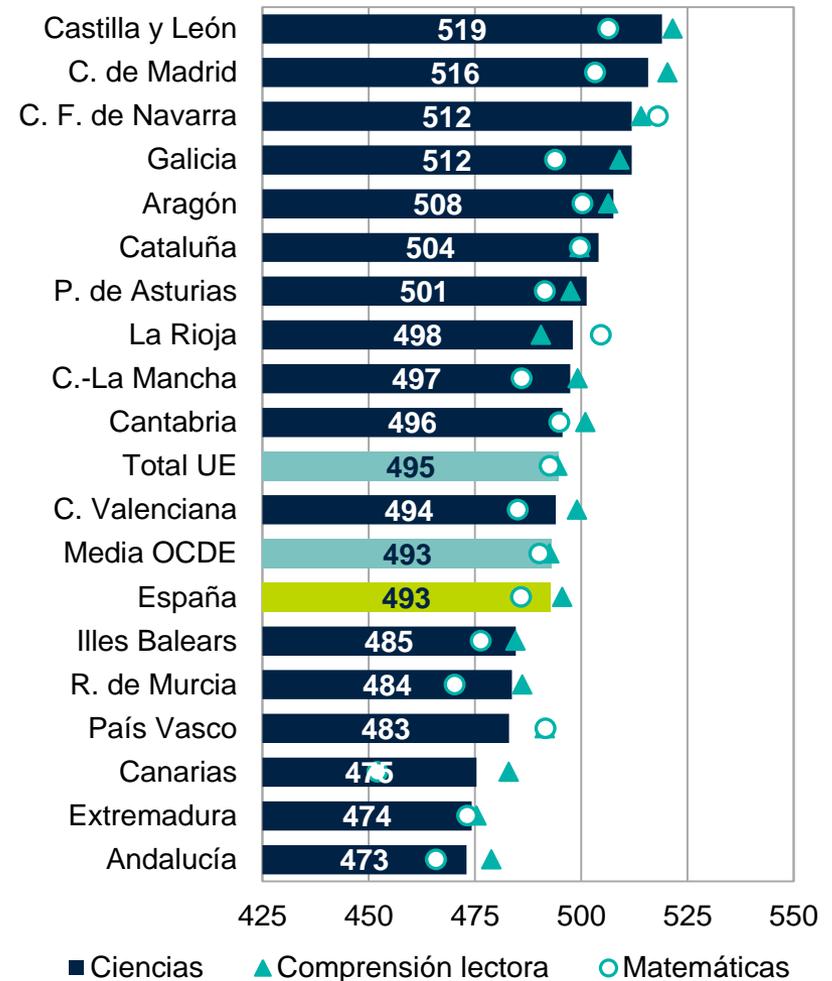
¿QUÉ ES PISA? PANORÁMICA

- En general, **comparar el rendimiento en PISA** de alumnos que se forman en distintos lugares plantea numerosos problemas porque las variables que influyen pueden ser muchas y de naturaleza muy diversa:
 - **A nivel de clases:** los profesores dan lección en una clase determinada y esperan que alumnos con características muy heterogéneas (habilidades, actitudes, entornos socioeconómicos) asimilen contenidos y respondan al mismo tipo de tareas
 - **A nivel de centros:** el mismo test se utiliza para centros que pueden diferir de manera significativa en la estructura y contenidos de sus enseñanzas, sus líneas pedagógicas, los métodos que aplican en las clases y los contextos demográficos y sociales de sus alumnos, así como en su titularidad y autonomía organizativa
- Al comparar el rendimiento de sistemas educativos de distintas regiones todas estas circunstancias influyen, en particular cuando se trata de un país descentralizado como España, lo que supone un mayor nivel de complejidad

RESULTADOS PISA 2015: DIFERENCIAS REGIONALES

- Los alumnos de algunos sistemas educativos regionales alcanzan niveles de competencias por encima de la media de los países desarrollados, pero otros quedan por debajo
- Los **46 puntos de diferencia** en resultados PISA en ciencias que separan Castilla y León de Andalucía en 2015 equivalen aproximadamente al aprendizaje de un **curso y medio** escolar
- Castilla y León, C. de Madrid, C. F. de Navarra y Aragón puntúan significativamente por encima de la media de la OCDE en las tres pruebas. Lo contrario sucede con Andalucía, Extremadura y Canarias

Puntuaciones PISA 2015 por comunidades autónomas



Fuente: OCDE e INEE.

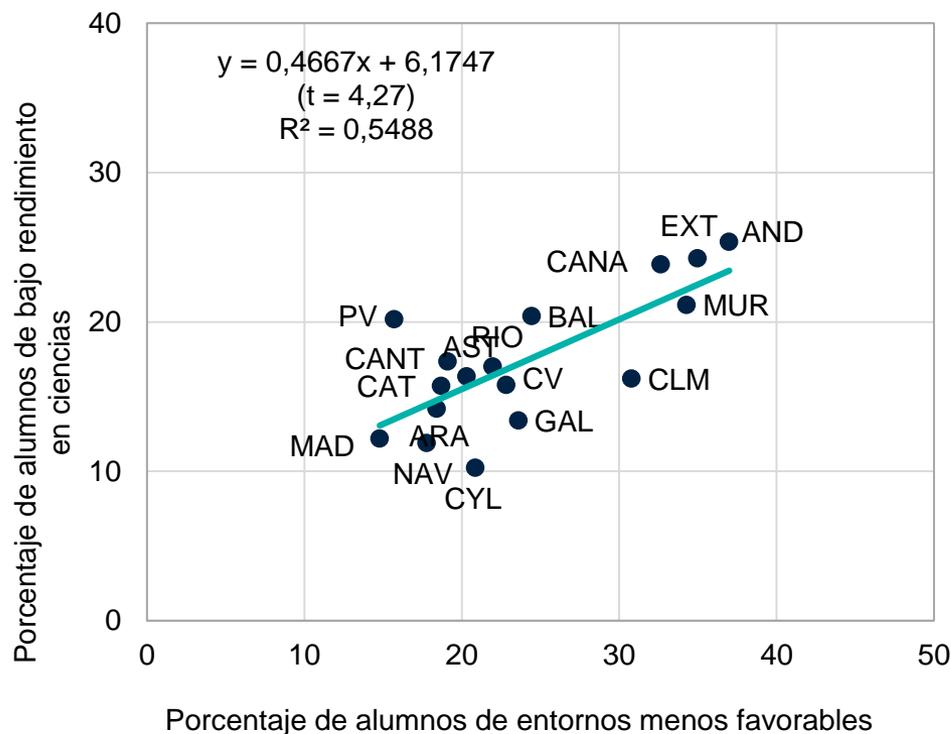
EQUIDAD EDUCATIVA EN PISA

- **Equidad no implica igualdad:** no todos los estudiantes deben alcanzar los mismos resultados ni ser expuestos a un mismo plan educativo
- La **equidad** asegura que los **resultados son fruto de las habilidades, voluntad y esfuerzo** de los estudiantes más que de otras circunstancias personales
- Requiere un **sistema educativo ampliamente inclusivo** que permita a los alumnos con más talento —y no solo a los que disfrutaban de mayor apoyo económico— acceder a las mejores oportunidades educativas, laborales y sociales
- Crea las **condiciones necesarias** para minimizar cualquier **impacto negativo del entorno socioeconómico** sobre el rendimiento educativo

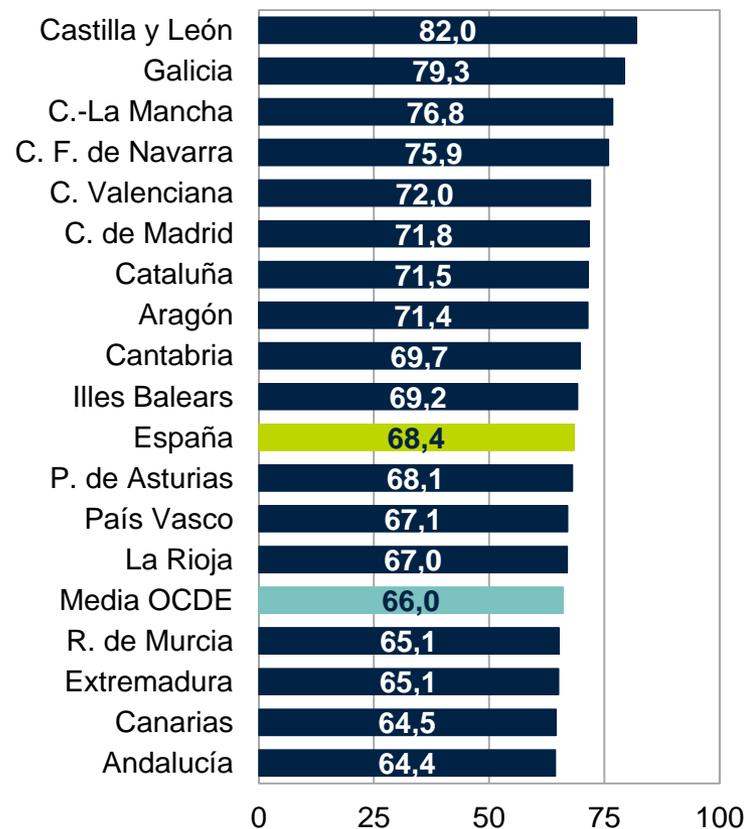
EQUIDAD EDUCATIVA EN PISA 2015: INCLUSIÓN

- La **inclusión** se logra al asegurar que todos los estudiantes, y particularmente los de entornos menos favorables, tengan **acceso** a una **educación de calidad** y alcancen un **nivel básico** de habilidades
- Reducir el número de **estudiantes de bajo rendimiento** es otra manera de **mejorar la equidad** en los sistemas educativos, dado que estos suelen provenir con mayor frecuencia de entornos menos favorables

Porcentaje de alumnos de entornos menos favorables y de bajo rendimiento



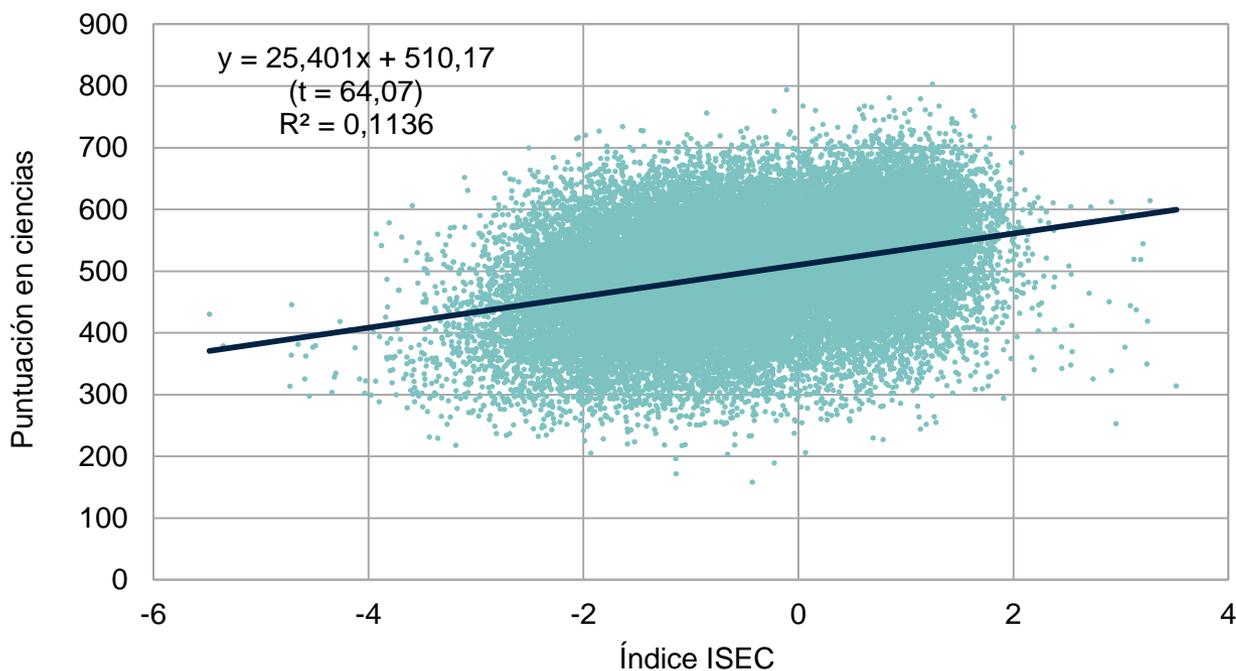
Porcentaje de alumnos de entornos menos favorables que puntúan a partir del nivel básico 2



EQUIDAD EDUCATIVA EN PISA 2015: IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

- Se relaciona con el **grado** en el que **el entorno socioeconómico** influye en los **resultados**
- La ofrecen en mayor medida los sistemas en los que es más probable que los resultados se deriven de las habilidades y capacidades propias de los estudiantes y no de factores sobre los que los estudiantes no puedan influir directamente
- Un **análisis de regresión lineal simple**, con variable dependiente **rendimiento** y variable explicativa **índice ISEC**, predice el rendimiento medio de un estudiante dado su estatus socioeconómico, pero está muy lejos de ser determinista

Entorno socioeconómico de los alumnos (índice ISEC) y rendimiento medio en la prueba PISA 2015 de ciencias

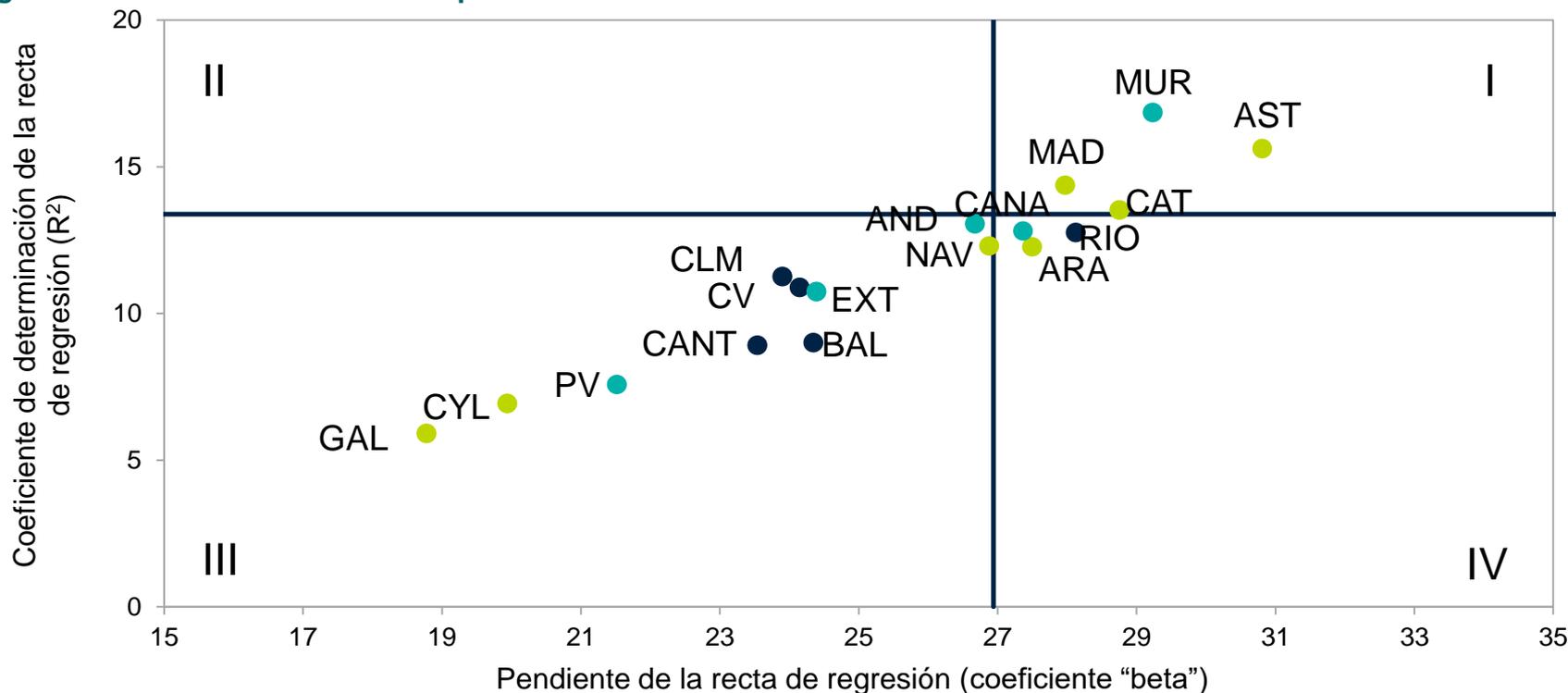


Fuente: OCDE y elaboración propia.

EQUIDAD EDUCATIVA EN PISA 2015: IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

- País Vasco, Castilla y León y Galicia destacan por presentar **menor pendiente de la línea de regresión y menor coef. de determinación (R^2)**: las políticas más efectivas podrían ser las más universales
- R. de Murcia, P. de Asturias y C. de Madrid presentan **mayor pendiente de regresión y un R^2 mayor** que el nacional: las políticas más efectivas podrían estar enfocadas a alumnos de bajo rendimiento y de entornos menos favorables
- La Rioja, Aragón y Canarias muestran **mayor pendiente y menor R^2** que el promedio nacional: las políticas más efectivas podrían ser las enfocadas a alumnos de bajo rendimiento, independientemente de su entorno socioeconómico

Relación entre dos indicadores de igualdad de oportunidades: pendiente y coeficiente de determinación de la recta de regresión del índice ISEC sobre la puntuación PISA en ciencias. Comunidades autónomas. 2015



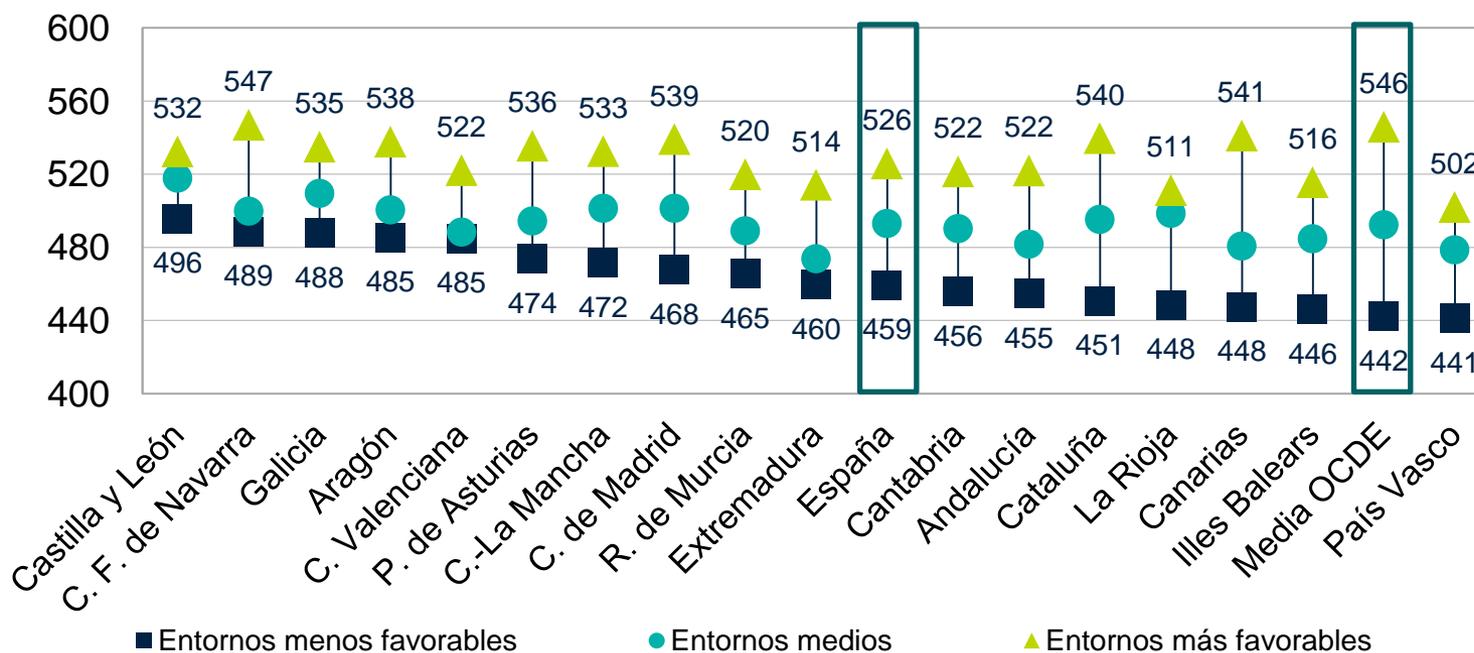
EQUIDAD EDUCATIVA EN PISA 2015

- Los alumnos de entornos socioeconómicos menos favorables tienen por lo general **mayores dificultades** para acceder a los niveles educativos posobligatorios y obtener buenos resultados
- La **capacidad** de los **sistemas educativos regionales** de lograr que los alumnos de entornos menos favorables superen los obstáculos a los que han de enfrentarse **no es la misma**
- La **eficacia formativa no está reñida con la equidad**. Algunos sistemas que logran rendimientos por encima de la media también sobresalen por igualar las oportunidades de los alumnos de entornos menos favorables con las del resto (Castilla y León, Galicia)

ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

- Estudiar en centros de **entornos** altos, medios o bajos **tiene consecuencias en cuanto a resultados**: en la **OCDE** esta diferencia es de 104 puntos PISA (equivale a alrededor de tres cursos). Esta diferencia es mucho más alta que la que se observa en **España** (67 puntos, dos cursos)
- Existe mucha disparidad por regiones y en algunas de ellas (Canarias, Cataluña) las disparidades están más próximas a las de la OCDE
- Castilla y León y C. Valenciana muestran las menores diferencias de puntuación entre centros de entornos más y menos favorables (37 puntos), seguida de Galicia (47 puntos)

Puntuación en ciencias de los estudiantes por tipo de centros según su índice socioeconómico y cultural. PISA 2015

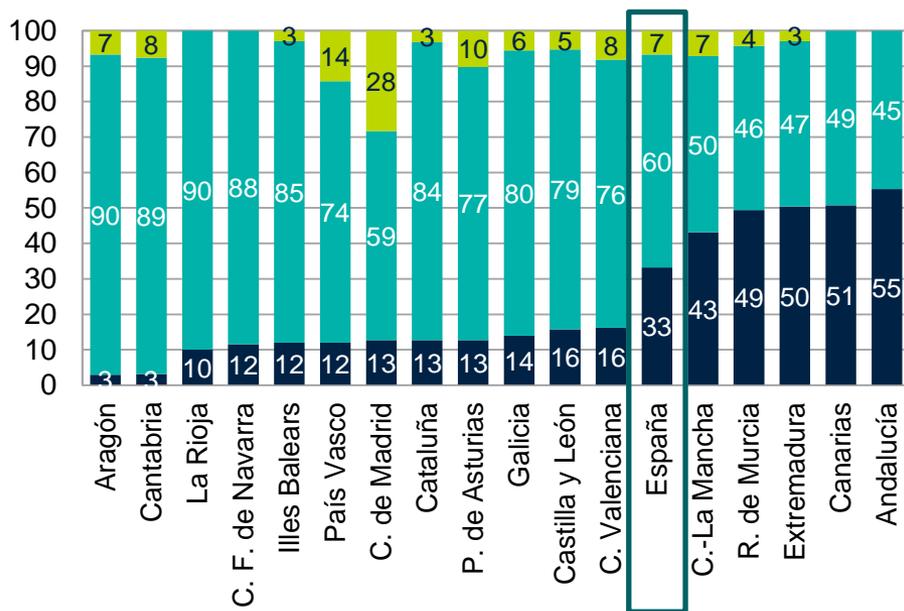


ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

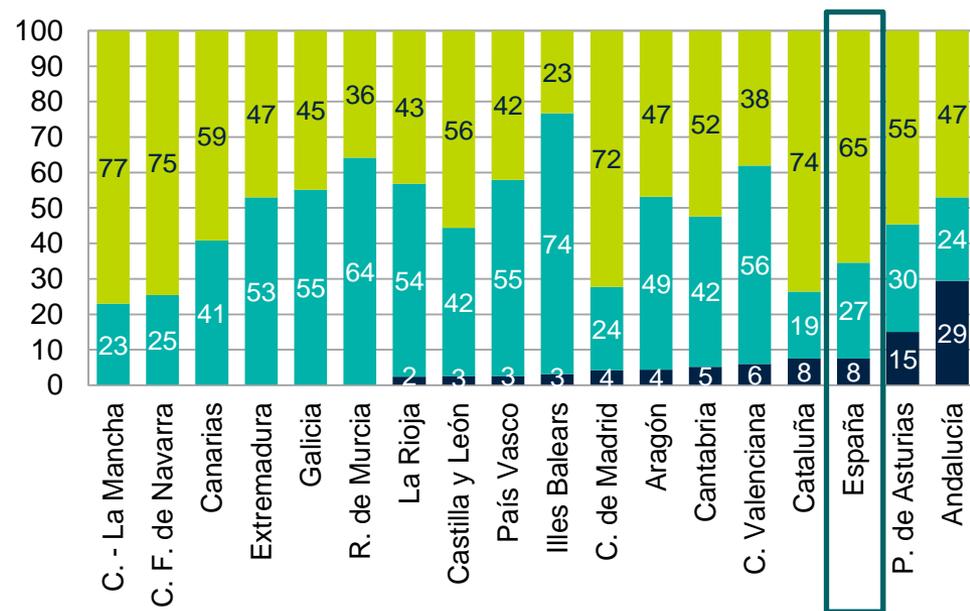
- El **entorno socioeconómico** del alumno y de los centros condicionan los resultados educativos
- El entorno tiende a ser **más favorable** en las **regiones más ricas** y en los **centros privados**
- La atención al alumnado de **entornos menos favorables** es asumida casi al completo por los **centros públicos**
- En los **centros públicos** se observa una baja presencia de entornos favorables

Distribución de los centros por titularidad y entorno socioeconómico. PISA 2015 (porcentaje)

a) Centros públicos



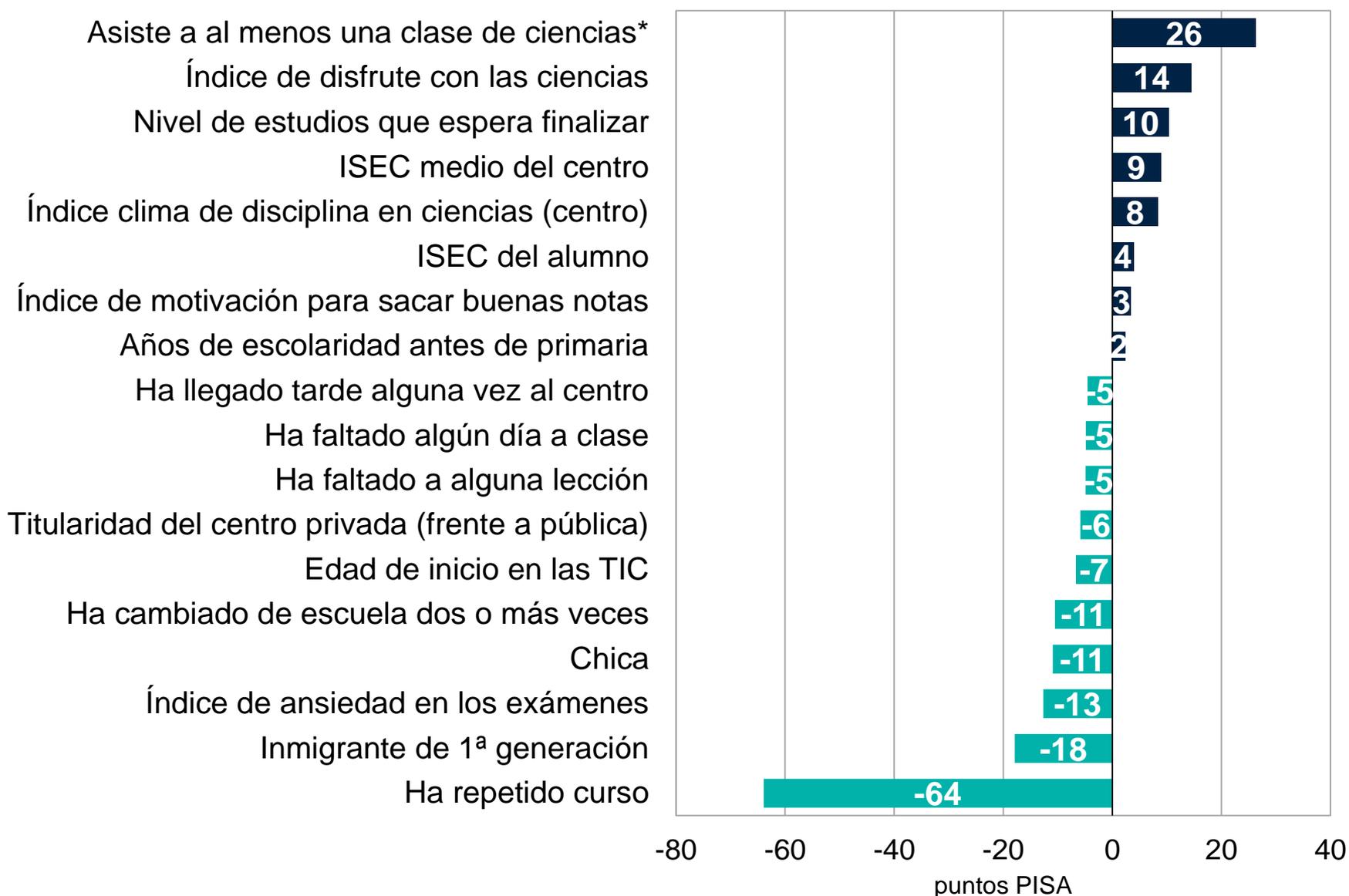
b) Centros privados



- Centros de entornos más favorables
- Centros de entornos medios
- Centros de entornos menos favorables

Fuente: OCDE y elaboración propia.

PRINCIPALES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO PISA 2015 EN CIENCIAS

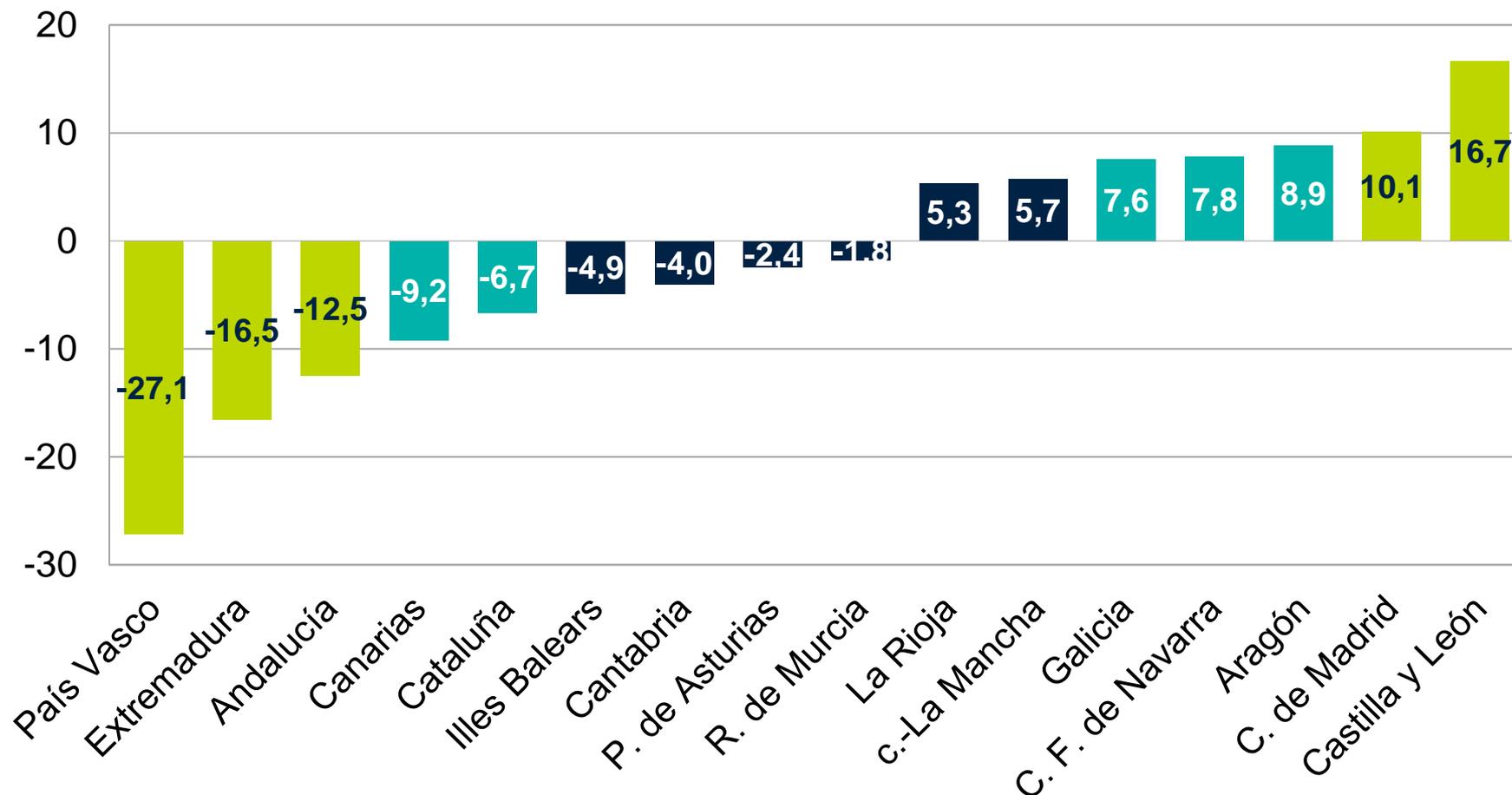


* Asiste a al menos una clase de ciencias obligatoria por semana. ISEC: índice socioeconómico y cultural PISA.

Fuente: OCDE y elaboración propia.

PRINCIPALES DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO PISA 2015 EN CIENCIAS

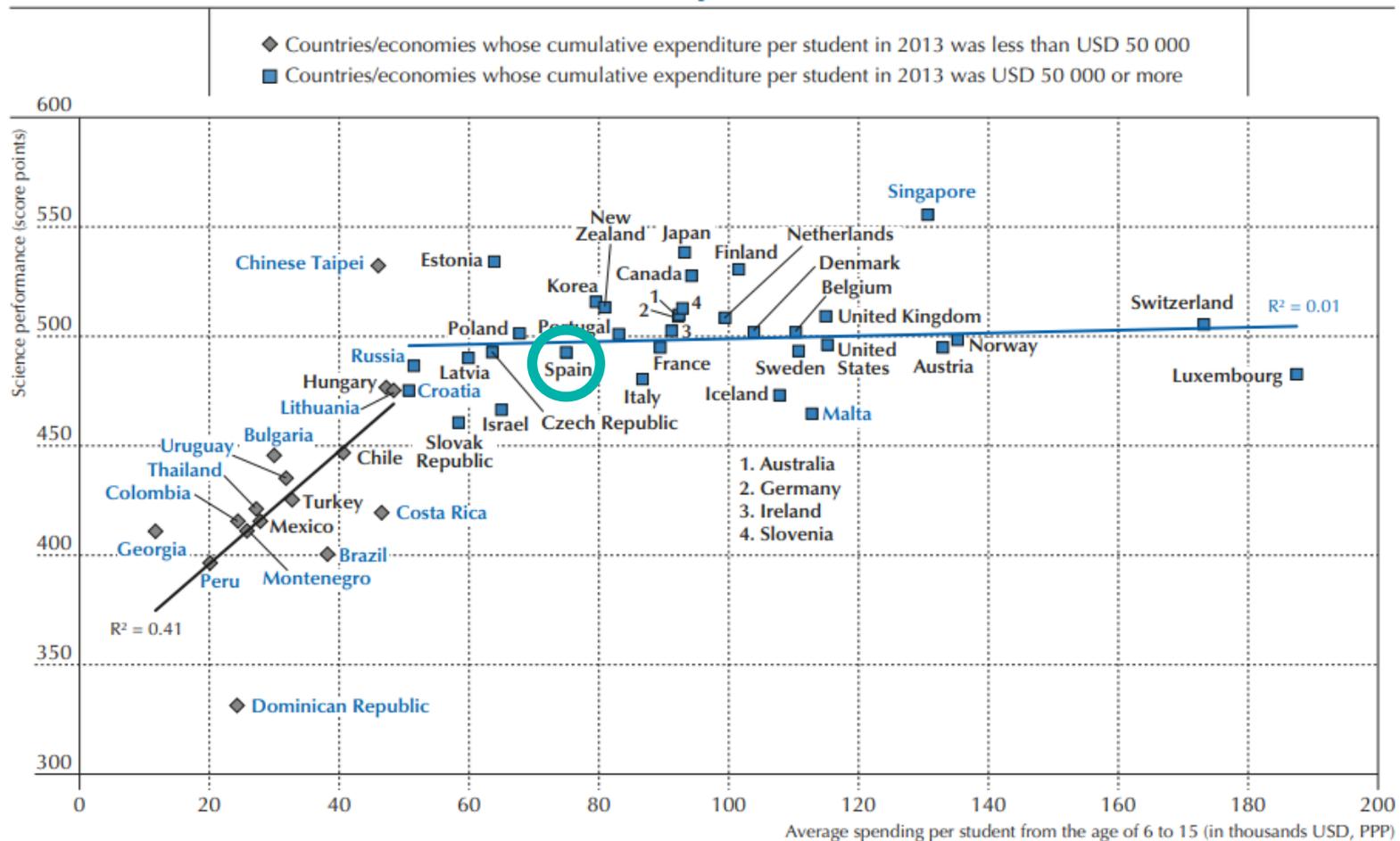
Efecto regional en la puntuación PISA 2015 en ciencias (puntos PISA; referencia: C. Valenciana)



- Diferencia estadísticamente significativa y diferente a C. Valenciana a al 1%
- Diferencia estadísticamente significativa y diferente a C. Valenciana al 5% o al 10%
- Diferencia no estadísticamente diferente a C. Valenciana

RENDIMIENTO PISA 2015: EFECTO DEL GASTO

Figure II.6.2 ■ Spending per student from the age of 6 to 15 and science performance



Notes: Only countries and economies with available data are shown.

A significant relationship ($p < 0.10$) is shown by the black line.

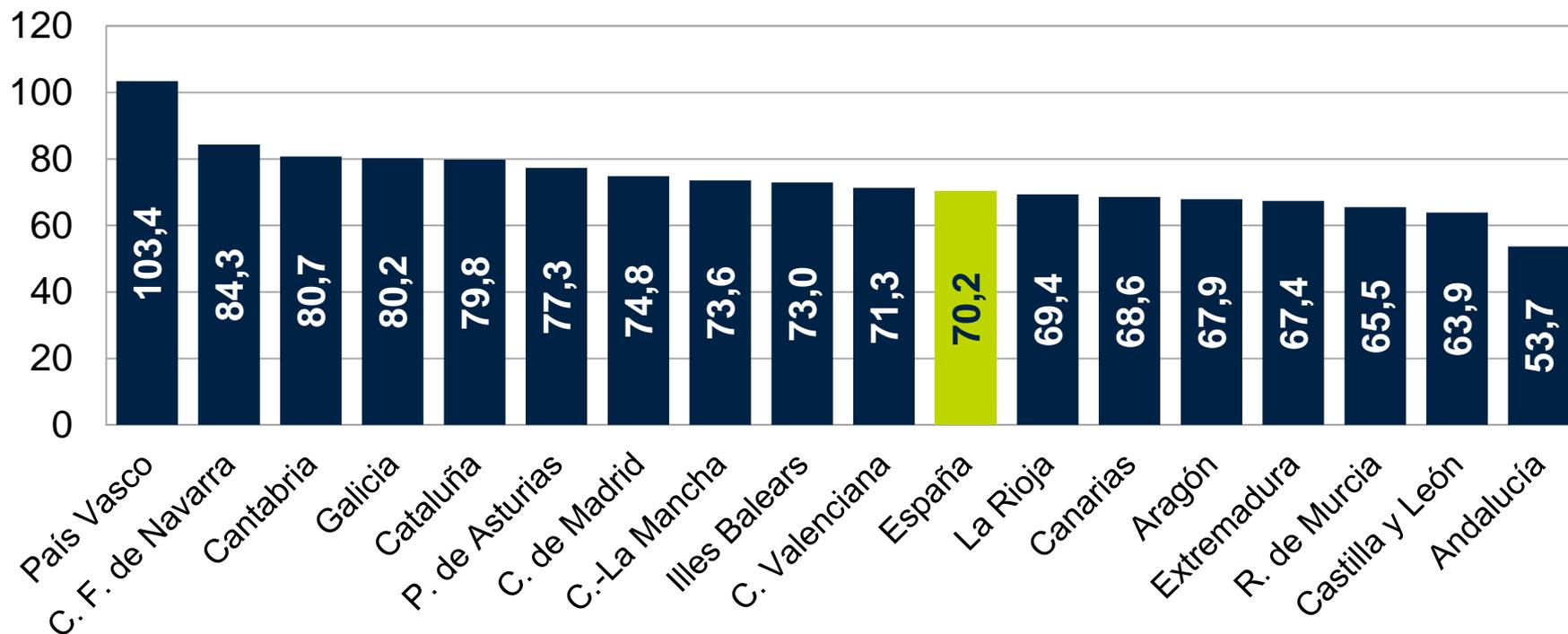
A non-significant relationship ($p > 0.10$) is shown by the blue line.

Source: OECD, PISA 2015 Database, Tables I.2.3 and II.6.58.

RENDIMIENTO PISA 2015: EFECTO DEL GASTO

- **Variable construida de gasto acumulado para imputar al alumnado PISA 2015:** gasto realizado por centros y familias distinguiendo por región, centros públicos y privados, y añadiendo variabilidad adicional en la construcción del componente de gasto de los hogares en función del nivel de estudios y de ocupación del sustentador principal de los hogares
- Se trata de estimar el **gasto acumulado de un alumno de 15 años**, por lo que se agrega el coste de los años de educación primaria y secundaria obligatoria, así como de la educación recibida antes de primaria reportada por los propios alumnos en PISA

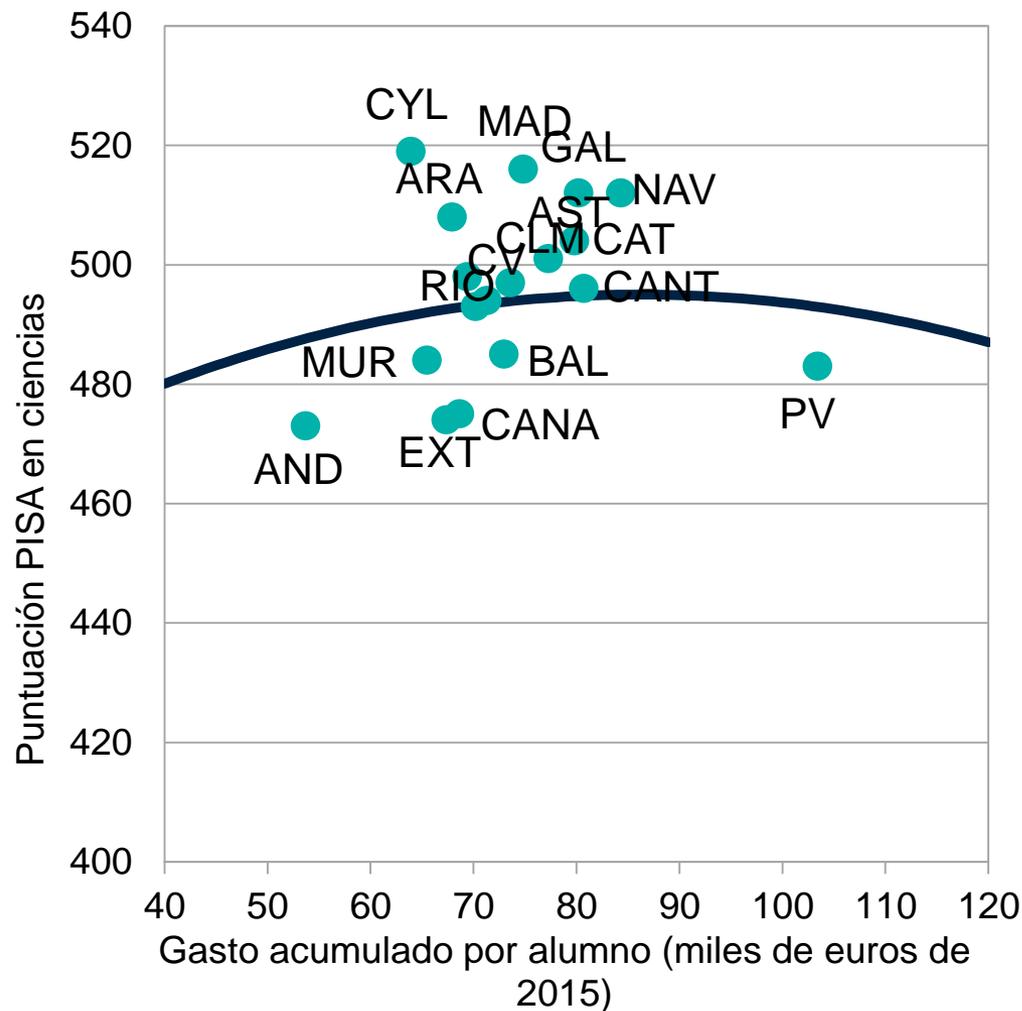
Gasto total acumulado por alumno de 15 años. Comunidades autónomas, 2015 (miles de euros de 2015)



RENDIMIENTO PISA 2015: EFECTO DEL GASTO

- Todo lo demás constante, aumentar en 10.000 euros el gasto acumulado por alumno añadiría únicamente 1,57 puntos PISA
- Dados los niveles de gasto educativo alcanzados, el efecto potencial de aumentos adicionales es modesto
- No se trata ya de gastar más, sino de gastar mejor en acciones que resulten eficaces para resolver problemas concretos de equidad e incentivar la eficiencia

Efecto estimado del gasto acumulado por alumno en la puntuación PISA en ciencias (línea) y dato real de puntuación y gasto acumulado de las regiones (puntos)



Fuente: MECD, INE, OCDE y elaboración propia.

CONCLUSIONES

- La mejora de la educación en España debe partir de un reconocimiento realista de la **heterogeneidad de los sistemas educativos regionales** en estructura, recursos y resultados
- Las **diferencias educativas** regionales dependen de las **distintas políticas** desarrolladas en el ejercicio de la autonomía y también de tradiciones y preferencias sociales diversas
- La evidencia sobre las variables que influyen en los resultados indica que el **rendimiento educativo** depende de factores personales, del entorno socioeconómico de los alumnos y los centros, y de la eficacia de los distintos sistemas educativos regionales
- El **gasto público y privado en educación** influye en los resultados pero su simple incremento no garantiza aumentos relevantes del rendimiento: es más importante **gastar mejor que gastar más (cómo vs cuánto, calidad vs cantidad)**
- La evidencia muestra que **no existe una dicotomía entre equidad y excelencia**. Las regiones con mejores resultados logran también una mayor equidad. Los mejores resultados van de la mano de menor desigualdad, menor condicionamiento del entorno socioeconómico, etc. Cuando las políticas son buenas y los sistemas educativos funcionan bien, hay avances tanto en rendimiento como en equidad



Seminario

19 de octubre 2018

**Oportunidades y
resultados educativos
en España:
diferencias familiares
y territoriales**

Fundación **BBVA**

Ivie