

**LA CORRELACIÓN ENTRE LOS ESTUDIANTES
REZAGADOS EN PISA CON 15 AÑOS
Y LA TASA DE ABANDONO EDUCATIVO
POSTERIOR
DATOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS**

Ismael Sanz

Mayo 2026

Edita: Funcas
Caballero de Gracia, 28, 28013 - Madrid
© Funcas

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.

ISSN: 3045-8994

LA CORRELACIÓN ENTRE LOS ESTUDIANTES REZAGADOS EN PISA CON 15 AÑOS Y LA TASA DE ABANDONO EDUCATIVO POSTERIOR

DATOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Ismael Sanz

Universidad Rey Juan Carlos, Funcas y London School of Economics

El último informe *Education Indicators in Focus 90* de la OCDE construyó una “cohorte artificial” que cruzaba el rendimiento en PISA 2009 con la proporción de personas de 25-34 años sin secundaria superior en 2024. La correlación resultó elevada ($R^2 = 0,55$) y España se situaba a la derecha de la línea de tendencia. La línea de tendencia es la recta que mejor resume el patrón general que se observa entre el rendimiento PISA y la proporción posterior de jóvenes sin titulación. Esa recta nos dice, para cada nivel de rendimiento a los 15 años, *cuántos jóvenes sin secundaria superior cabría esperar* quince años más tarde. España, con un 20 % de alumnado bajo el Nivel 2 en lectura en PISA 2009, debería haber tenido alrededor de un 15 % de jóvenes sin titulación en 2024 según ese patrón internacional. La cifra real fue del 24 %. Estar a la derecha de la línea significa, por tanto, tener más jóvenes sin titulación de los que el rendimiento temprano permitiría predecir: el sistema educativo no consigue reconducir a una parte del alumnado con dificultades hacia la titulación.

En un análisis previo publicado en [Investigaciones de Funcas 31/2026](#), reproduce ese gráfico de la OCDE replicando el ejercicio por países y discutiendo en detalle el caso español dentro del panel internacional. El presente análisis da el siguiente paso natural: llevar la misma idea al nivel de comunidades autónomas y hacerlo para las tres competencias evaluadas por PISA (matemáticas, lectura y ciencias), no solo lectura como en el ejercicio original de la OCDE.

Utilizamos dos cruces: los resultados de PISA 2012 frente a la proporción de personas de 25-34 años sin secundaria superior en 2025 (los chicos y chicas de 15 años en 2012 tienen entre 28 y 29 años hoy, en el centro del rango), y los resultados de PISA 2015 frente a la tasa de abandono educativo temprano (18-24 años) en 2025, dado que el alumnado de PISA 2015 tiene actualmente 25 años, en el borde superior del rango. Los datos de PISA 2018 no se pueden utilizar porque, según la OCDE, no son comparables ni con el resto de países en ese mismo año ni con los datos de otras ediciones de PISA.

En este Informe se da un paso más respecto al análisis OCDE: se compara la capacidad predictiva del *porcentaje de alumnado bajo el Nivel 2* (umbral mínimo de competencia) y la de la *puntuación media en PISA*. Si la media también predice el abandono educativo posterior, eso querría decir que tirar del nivel medio hacia arriba (“excelencia”) no penaliza al alumnado rezagado (“equidad”).

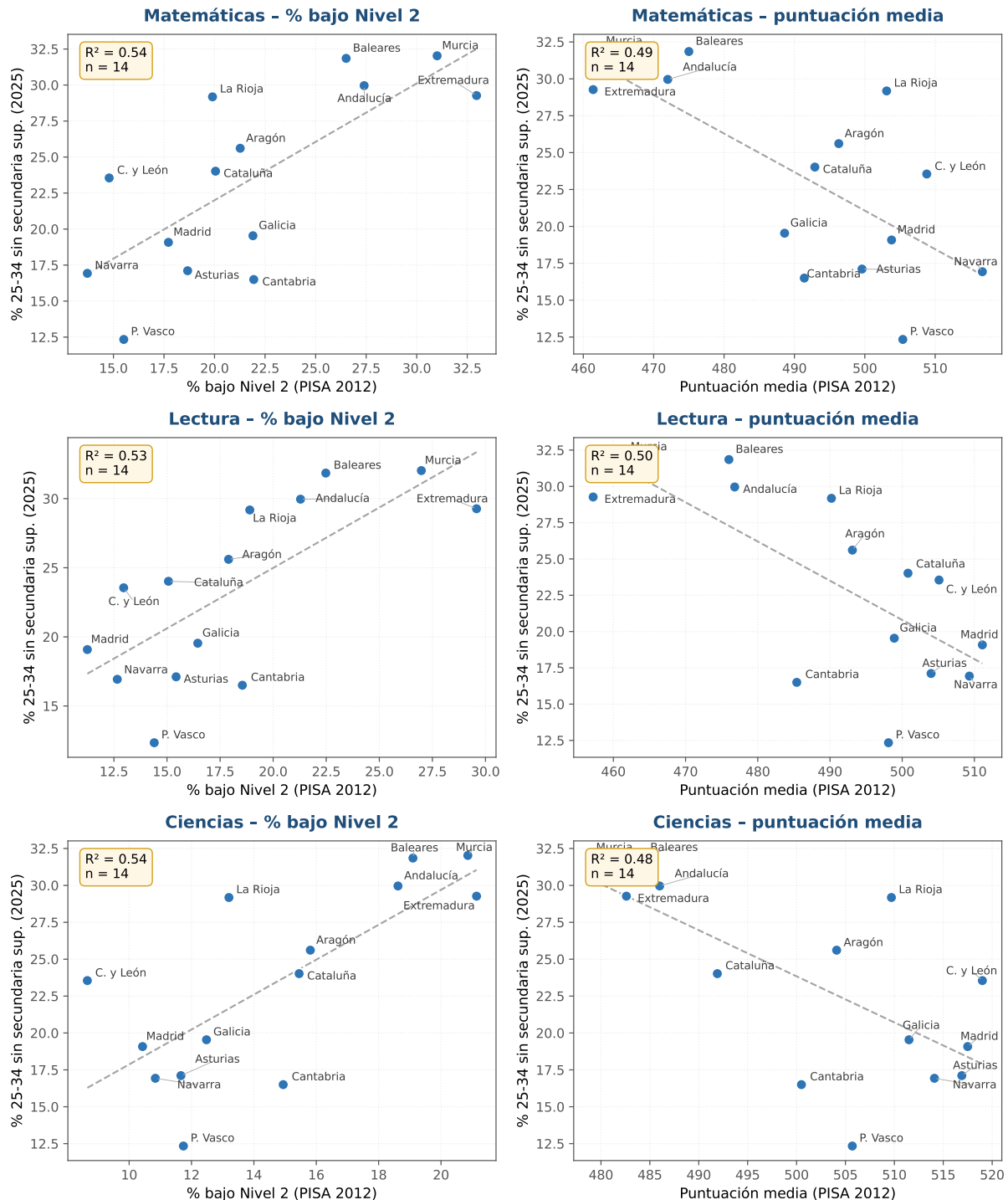
1. RELACIÓN ENTRE PISA 2012 Y LA PROPORCIÓN DE JÓVENES DE 25-34 AÑOS SIN EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR EN 2025

Los seis paneles del gráfico siguiente cruzan, para cada competencia (matemáticas, lectura y ciencias), el rendimiento PISA 2012 (la evaluación a estudiantes de 15 años) con el porcentaje de población de 25-34 años sin secundaria superior en 2025. Cada punto es una de las catorce comunidades autónomas (CC. AA.) con datos disponibles en PISA 2012.

Tres conclusiones emergen con claridad. Primera, la capacidad predictiva es muy similar en las tres competencias: R^2 entre 0,48 y 0,54. Segunda, la media y el porcentaje de bajo Nivel 2 ofrecen explicaciones

equivalentes. Tercera, las pendientes son claras en las tres competencias: en lectura, por cada punto porcentual adicional de alumnado de bajo Nivel 2, la proporción de adultos jóvenes sin secundaria superior crece en 0,87 puntos; por cada punto adicional en la media, esa proporción cae en 0,27 puntos.

Gráfico 1. PISA 2012 → Porcentaje de jóvenes de 25-34 años sin educación secundaria superior (2025), por CC. AA.



Nota: Fila superior: % alumnado bajo Nivel 2. Fila inferior: puntuación media. Las pendientes y R² se anotan dentro de cada panel

Fuentes: PISA 2012 (OCDE-INEE) y EPA 2025 (INE)

CUADRO 1. RESUMEN ESTADÍSTICO — PISA 2012 → PORCENTAJE DE JÓVENES DE 25-34 AÑOS SIN EDUCACIÓN SECUNDARIA SUPERIOR (2025)

Competencia	R ² (% bajo Nivel 2)	Pendiente % bajo Niv. 2	R ² (media)	Pendiente media
Matemáticas	0,54	+0,81	0,49	-0,26
Lectura	0,53	+0,87	0,50	-0,27
Ciencias	0,54	+1,18	0,48	-0,31

Nota: La pendiente “% bajo Nivel 2” indica los puntos porcentuales que aumenta la población sin secundaria superior por cada punto adicional de alumnado bajo Nivel 2. La pendiente “media” indica los puntos porcentuales que disminuye esa población por cada punto adicional en la media PISA.

Fuentes: PISA 2012 (OCDE-INEE) y EPA 2025 (INE).

Las posiciones se mantienen muy estables en las seis estimaciones (tres competencias × dos métricas), lo que permite agrupar las CC. AA. en dos categorías claras.

Por debajo de la línea de tendencia en las seis estimaciones, es decir, su sistema educativo retiene y titula a más jóvenes de lo esperable dado el rendimiento a los 15 años, se sitúan País Vasco, Cantabria, Asturias, Galicia y Extremadura. El País Vasco y Cantabria destacan con diferencia, con residuos de entre 7 y 10 puntos porcentuales por debajo de lo predicho; el resto presenta desviaciones menores pero consistentes. País Vasco combina además este patrón con la menor proporción absoluta de adultos jóvenes sin secundaria superior de toda España (12,3 %).

Por encima de la línea de tendencia en las seis estimaciones, es decir, pierden por el camino a más estudiantes de los que su rendimiento temprano permitiría predecir, se sitúan La Rioja, Castilla y León, Baleares, Aragón, Andalucía y Murcia. El caso de Castilla y León resulta especialmente llamativo: pese a contar con uno de los mejores rendimientos PISA de España, su tasa de adultos jóvenes sin secundaria superior (23,5 %) es claramente más alta de la que cabría esperar dado ese rendimiento temprano.

Otras tres comunidades se mantienen muy cerca de la línea de tendencia, sin desviarse de forma sistemática en ninguna dirección: Navarra, Comunidad de Madrid y Cataluña. Sus residuos son pequeños y cambian de signo según la competencia analizada, de modo que su tasa de población sin secundaria superior se ajusta razonablemente bien a lo que cabría esperar dado su rendimiento PISA.

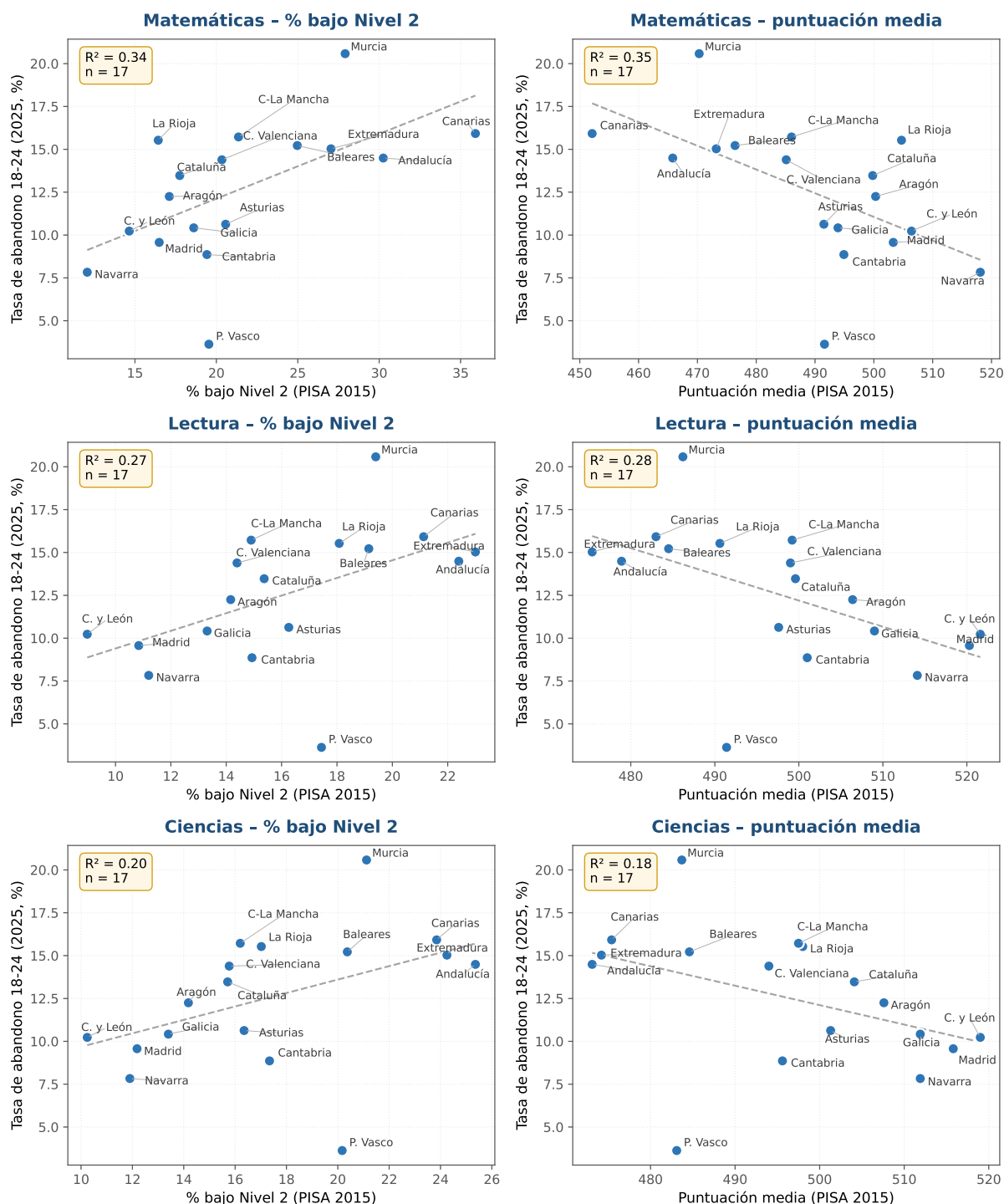
2. LA RELACIÓN ENTRE PISA 2015 Y LA TASA DE ABANDONO EDUCATIVO TEMPRANO DE JÓVENES DE 18-24 AÑOS EN 2025

PISA 2015 incorporó muestras representativas de las diecisiete comunidades autónomas, lo que permite un análisis más completo. Para esta cohorte utilizamos un indicador distinto: la tasa de abandono educativo temprano de jóvenes (18-24 años) en 2025, porque el alumnado de PISA 2015 tiene hoy 25 años, en el borde superior de ese rango.

Los R² son inferiores a los del cruce con PISA 2012 (entre 0,18 y 0,35), por dos razones: la cohorte PISA 2015 ocupa solo el extremo del rango 18-24 del indicador de abandono, y País Vasco distorsiona la relación con un rendimiento PISA cercano a la media, pero el abandono más bajo de España (3,6 %). En todo caso, la dirección es la esperada y las pendientes son negativas en las tres competencias cuando se utiliza la media, y positivas cuando se utiliza el porcentaje de bajo Nivel 2.

La línea de los gráficos representa la tasa de abandono *esperable* para una CC. AA. dado su rendimiento en PISA: para cada nivel de PISA, hay una tasa de abandono que el conjunto de comunidades nos dice que cabría anticipar. Si la tasa real de una comunidad es *menor* que la esperada, la comunidad queda por debajo de la línea:

Gráfico 2. PISA 2015 frente a la tasa de abandono temprano (2025), por CC. AA. y competencia



Fuentes: PISA 2012 (OCDE-INEE) y EPA 2025 (INE)

retiene y titula a más jóvenes de los que su resultado de PISA habría hecho prever. Si es *mayor* que la esperada, queda por encima de la línea: pierde por el camino a más estudiantes de los esperable.

Tres comunidades quedan claramente por debajo de la línea en las seis estimaciones (tres competencias × dos métricas): País Vasco, Cantabria y Navarra. País Vasco es el caso más extremo, con un abandono observado

CUADRO 2. RESUMEN ESTADÍSTICO—PISA 2015 → TASA DE ABANDONO TEMPRANO DE JÓVENES DE 18-24 AÑOS (2025)

Competencia	R ² (% bajo Nivel 2)	Pendiente % bajo Niv. 2	R ² (media)	Pendiente media
Matemáticas	0,34	+0,38	0,35	-0,14
Lectura	0,27	+0,51	0,28	-0,15
Ciencias	0,20	+0,39	0,18	-0,11

Fuentes: PISA 2015 (OCDE-INEE) y EPA 2025 (INE).

entre 8 y 10 puntos porcentuales por debajo de lo predicho; Cantabria queda unos 3 puntos por debajo y Navarra unos 2. Las tres combinan, además, las tasas de abandono más bajas de España (3,6 %, 8,9 % y 7,8 %, respectivamente). Estos sistemas educativos están reconduciendo a estudiantes con dificultades hacia la titulación de manera notablemente más eficaz que la media.

En el extremo opuesto, tres comunidades aparecen sistemáticamente por encima de la línea: Murcia, La Rioja y Castilla-La Mancha. Murcia es el caso más preocupante, con un abandono observado más de 6 puntos por encima de lo predicho y la tasa más alta del país (20,6 %). La Rioja y Castilla-La Mancha quedan ambas unos 3,3 puntos por encima de lo predicho. Estas tres comunidades pierden por el camino a una proporción de estudiantes muy superior a la que su rendimiento a los 15 años permitía anticipar.

Mención aparte merece Canarias, que presenta el peor rendimiento de PISA en las tres competencias (especialmente en matemáticas, con un 35,9 % bajo Nivel 2), aunque su tasa de abandono observada se sitúa cerca de la línea de tendencia.

La Comunidad de Madrid y Extremadura, por su parte, se sitúan muy próximas a la línea de tendencia, sin desviarse de forma sistemática en ninguna dirección: sus residuos son pequeños o cambian de signo según la competencia, lo que indica que su tasa de abandono se ajusta razonablemente bien a lo que cabría predecir dado su rendimiento PISA.

3. LA FALSA DICOTOMÍA EQUIDAD-EXCELENCIA

En el debate educativo es habitual contraponer equidad (reducir el porcentaje de alumnado rezagado) y excelencia (elevar la media del sistema), como si fueran objetivos en conflicto. Los datos por comunidades autónomas refutan esa idea con nitidez.

La clave está en comparar los R² de los cuadros 1 y 2. Los R² obtenidos al usar la puntuación media como predictor del bajo nivel educativo posterior son prácticamente idénticos a los que se obtienen al usar el porcentaje de alumnado bajo Nivel 2: 0,48-0,50 frente a 0,53-0,54 en el cruce de PISA 2012 y la proporción de población entre 25-34 años sin secundaria superior; 0,18-0,35 frente a 0,20-0,34 en el cruce de PISA 2015 y la tasa de abandono temprano. La media predice el abandono futuro con la misma fuerza que el porcentaje de rezagados.

Esto tiene una implicación directa de política educativa: elevar el nivel medio del sistema reduce el abandono futuro de forma equivalente a las intervenciones específicas dirigidas a reducir el porcentaje de rezagados. Las pendientes lo cuantifican: cada punto adicional en la media PISA implica, en el cruce con PISA 2012, una reducción de 0,27 puntos porcentuales en la proporción de adultos jóvenes sin secundaria superior. La calidad para el conjunto del sistema y el apoyo al alumnado rezagado no son dos políticas que compitan entre sí, sino dos formas equivalentes de afrontar el mismo problema. Las CC. AA. que mejor lo hacen con el conjunto del alumnado son también las que tienen menos jóvenes sin titulación años después.

4. LECCIONES PARA HOY

Cinco lecciones emergen del análisis.

- Primera, el rendimiento a los 15 años predice de forma sistemática el bajo nivel educativo años después, con una capacidad predictiva considerable cuando los rangos de edad se alinean (PISA 2012 y proporción de jóvenes 25-34 años en 2025 sin secundaria superior alcanzan R^2 en torno a 0,5 en las tres competencias).
- Segunda, el patrón es muy similar entre matemáticas, lectura y ciencias. Estamos midiendo algo más profundo que las competencias específicas: el nivel general del sistema educativo regional.
- Tercera, la puntuación media y el porcentaje de jóvenes por debajo del Nivel 2 ofrecen capacidades predictivas equivalentes. Ambos indicadores son útiles, pero la media puede leerse con menor margen de error estadístico que un porcentaje calculado sobre la cola de la distribución.
- Cuarta, y más importante: no existe trade-off entre equidad y excelencia. Si la puntuación media y el porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 en PISA (cuando el alumnado tiene 15 años) predicen el bajo nivel educativo posterior con la misma fuerza (cuando tienen ya 20 o más años), eso significa que elevar el nivel medio del sistema reduce el abandono futuro tanto como las políticas específicamente dirigidas al alumnado con dificultades.
- Quinta, hay casos atípicos que merecen estudio específico. País Vasco logra tasas de abandono extraordinariamente bajas con un rendimiento PISA solo medio; Cantabria y Navarra retienen y titulan a más jóvenes de lo esperable dado su rendimiento a los 15 años. Parte de este buen resultado podría reflejar políticas de promoción más flexibles en estas tres comunidades. Alumnado que en otras CC. AA. repetiría curso y, en algunos casos, terminaría abandonando los estudios; en País Vasco, Cantabria o Navarra promociona, titula ESO y continúa FP Media o Bachillerato. Existiría entonces un cierto *trade-off* entre la tasa de promoción y los resultados PISA: mantener en el aula a más estudiantes con dificultades, en lugar de hacerles repetir, reduciría la tasa de abandono, pero podría arrastrar a la baja la puntuación media en PISA. Esto explicaría también por qué estas tres comunidades combinan tasas de abandono muy bajas con rendimientos PISA solo medios

El mensaje final coincide con el del informe *Education Indicators in Focus 90* de la OCDE: ampliar el acceso es condición necesaria pero no suficiente; lo que importa es que los títulos certifiquen competencias reales. Y los datos por CC. AA. refuerzan esa idea con una nota optimista: las comunidades que mejor lo hacen en el medio también lo hacen mejor en la cola. No hay que elegir.

Referencias

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y DEPORTES / INE (2025). Explotación de las variables educativas de la EPA 2025. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/laborales/epa.html>

OCDE. (2025). How Does Educational Attainment Translate into Skills and Jobs? Education Indicators in Focus, No. 90. https://www.oecd.org/en/publications/how-does-educational-attainment-translate-into-skills-and-jobs_3844dabe-en.html

OCDE-INEE. (s.a.). Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos PISA, ciclos 2012 y 2015. Informes españoles. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa.html>

SANZ, I. (2026). *Nivel educativo, habilidades y empleo: análisis del último informe de Indicadores Educativos de la OCDE y evidencia complementaria para España*. Investigaciones de Funcas, 31/2026. <https://www.funcas.es/areas-de-investigacion/area-de-economia/educacion/educacion/>