

Estudios sobre la Economía Española - 2019/17

¿Favorece el sistema educativo español la igualdad de oportunidades?

Lucas Gortazar  
(Banco Mundial)

fedea

*Las opiniones recogidas en este documento son las de sus autores y no coinciden necesariamente con las de FEDEA.*

## ¿Favorece el sistema educativo español la igualdad de oportunidades?

Lucas Gortazar<sup>1</sup>

(Banco Mundial)

### Resumen

Este artículo intenta responder a la pregunta de si el sistema educativo español favorece o no la equidad o igualdad de oportunidades. Para ello se analiza la relación del origen socioeconómico de los alumnos con tres indicadores diferentes de desempeño: los resultados de PISA (evaluación externa), la repetición de curso (evaluación interna) y el abandono educativo temprano (logro educativo). Los resultados son muy diferentes dependiendo del indicador de desempeño utilizado y plantean dudas preocupantes sobre la equidad del modelo educativo español que exigen, entre otros, un replanteamiento del modelo de currículum y del sistema de evaluación interna.

**Palabras clave:** Indicadores de la educación, Calidad, Equidad, Política educativa.

**JEL:** I210, I240, I280

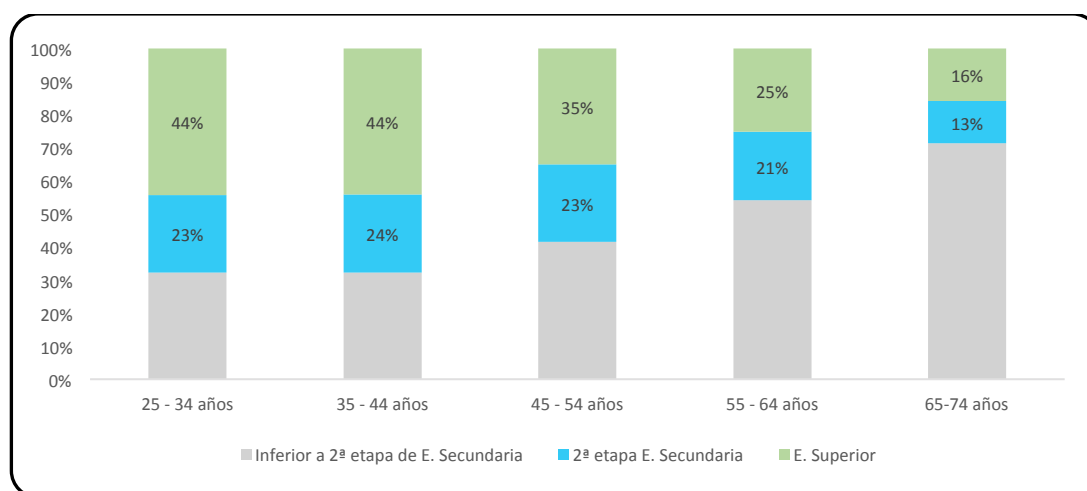
---

<sup>1</sup> [lucas.gortazar@gmail.com](mailto:lucas.gortazar@gmail.com)

## 1. Introducción

El sistema educativo español se ha transformado significativamente durante los últimos 50 años para ofrecer una mejor respuesta a la ciudadanía en términos de acceso y aprendizaje en la escuela. Esto puede mostrarse con nitidez de dos maneras. En primer lugar, la transformación educativa que ha experimentado España en términos de acceso a la educación entre los años 70 y el comienzo del nuevo siglo es realmente notable.

**Gráfico 1. Nivel educativo de la población adulta, por edad (2018)**



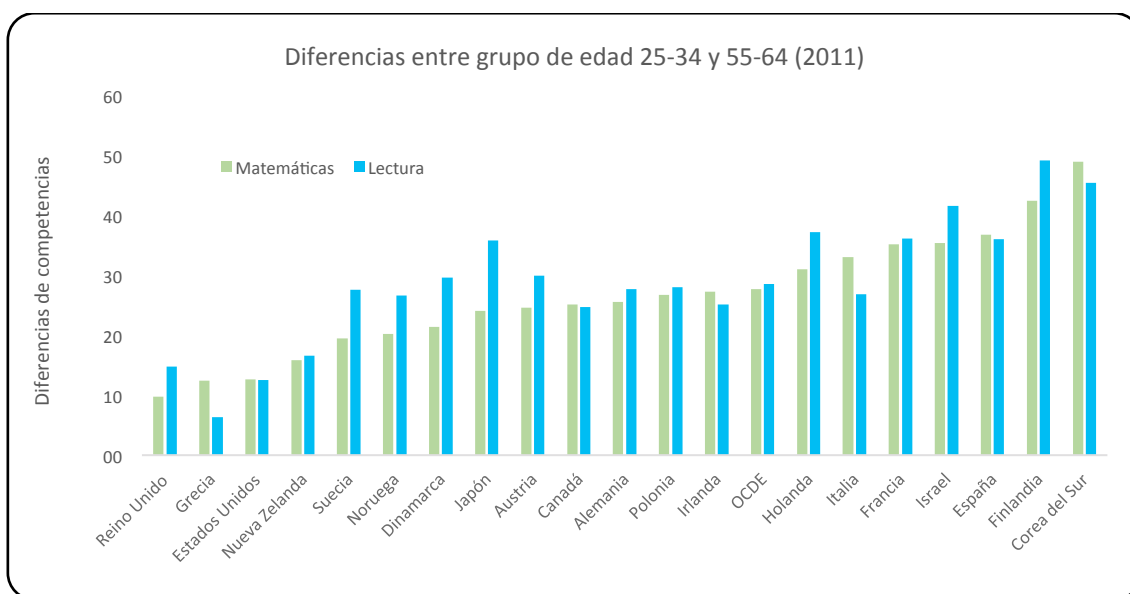
Fuente: MEFP. Los datos de la cohorte de 65 a 74 años se extrapolan a partir de datos de 2008.

Con datos de 2018, el Gráfico 1 muestra que la generación nacida entre 1944 y 1953 presenta unos niveles de logro educativo muy inferiores a aquellas nacidas entre mediados de los años 50 y los años 80 (educadas en el marco normativo de la LGE), y en especial un mayor acceso a la educación superior. Desde entonces, no se han producido incrementos del logro educativo, ya que el grupo de edad de 25-34 (principalmente educada bajo la LOGSE) no presenta diferencias de nivel educativo alcanzado con respecto al grupo de edad anterior. Esto puede deberse a la combinación de tres factores: el repunte del abandono escolar temprano entre 2000 y 2008 (con menos alumnos en niveles educativos medios, fundamentalmente de Formación

Profesional, cuya oferta sigue siendo insuficiente), la llegada masiva de población inmigrante menos educada, y la persistencia de desafíos estructurales no resueltos en el sistema educativo español.

En segundo lugar, puede apreciarse que la mejora en el acceso a la educación se ha traducido también en mejoras de aprendizaje. Los datos de la encuesta PIAAC de 2012 ofrecen información sobre las competencias numéricas y de lectoescritura de la población adulta. Como puede apreciarse, existe una notable diferencia al comparar la adquisición de competencias de la población mayor de 55 años con la población menor de 35 años. Junto a Corea del Sur y Finlandia, España ha experimentado uno de los dos mayores progresos realizados por un país dentro de los que participan en PIAAC en términos de adquisición de competencias, algo principalmente asociado a la expansión educativa previamente descrita (Calero et al, 2019).

**Gráfico 2. Competencias de la población adulta, por cohortes de edad**



Fuente: OCDE a partir de PIAAC. Se estima que 8 puntos en PIAAC son equivalentes a un año de escolarización en términos de aprendizaje.

Más allá de lo acontecido en las últimas décadas a través de indicadores de la población adulta, y ya observando la situación en la población en edad escolar, me centro en la situación del sistema educativo español en la actualidad. Los indicadores de la educación en España muestran, en términos generales, la siguiente foto:

- (i) El sistema asegura un acceso universal entre los 3 y los 17 años, mejorando más lentamente en las etapas de 0 a 3 y 18 a 24;
- (ii) El sistema promueve unos aprendizajes y adquisición de competencias razonables en las pruebas externas tanto nacionales como internacionales;
- (iii) El sistema tiene grandes dificultades para traducir todo esto en logros educativos más allá del periodo obligatorio, fruto del abandono escolar temprano y la baja participación de la población en ciclos de Formación Profesional.

Mientras que estos tres puntos son compartidos por la práctica totalidad de las investigaciones y análisis del sistema educativo, al extender el análisis al concepto de equidad educativa, es frecuente observar fuertes discrepancias en el diagnóstico académico y en el planteamiento de la política educativa. El concepto de equidad en educación, formulado empíricamente por primera vez a partir de Coleman (1966) y popularizado a nivel global en las últimas décadas por organismos internacionales como la OCDE o la UNESCO, hace referencia a la medida en que las condiciones familiares y sociales del alumno afectan a su éxito escolar en un sistema educativo. De acuerdo con esta definición, algunos trabajos tienden a enfatizar lo equitativo que es el sistema educativo español mientras que otros enfatizan su inequidad y falta de igualdad de oportunidades. No se trata únicamente de un debate académico, ya que estas diferencias han tenido una enorme incidencia en las posiciones en torno al debate educativo, algo que Martínez García ha descrito como el “Puzzle de la Equidad del sistema educativo”

(Martinez García, 2018). En su versión más polarizada, conviven dos posiciones extremas y opuestas en torno a la realidad del sistema educativo español: de un lado, la que considera que la política educativa reciente ha puesto un énfasis excesivo sobre la equidad del sistema, lo cuál ha terminado por tener resultados contraproducentes, tendiendo a igualar los niveles de aprendizaje a la baja “hasta el nivel del más torpe” (Delibes Liniers, 2006) y, de otro lado, la que piensa que el modelo educativo español está estructuralmente “diseñado para la perpetuación de las desigualdades sociales” (Escudero Muñoz, 2011).

Desde un punto de vista empírico, el planteamiento que defiende que el sistema educativo es equitativo en términos de igualdad de oportunidades se asienta habitualmente en el uso de resultados de aprendizaje medidos en pruebas internacionales (como TIMSS o PISA) y la relación que estos tienen con el nivel socioeconómico del alumnado, en línea con lo desarrollado por los Volúmenes de PISA (OCDE, 2013; OCDE, 2016). Por otro lado, la visión de que el sistema educativo es poco equitativo proviene del análisis del acceso (a educación infantil o superior), repetición de curso, fracaso escolar o logro educativo (más allá de la ESO ) y la relación que estos indicadores tienen con el nivel socioeconómico del alumnado.

El objetivo de este artículo es plantear un marco de análisis que integre ambos tipos de indicadores (los que apuntan a conclusiones contrapuestas sobre la equidad del sistema) discutiendo la relación de cada uno de ellos con la idiosincrasia del sistema educativo español desde una perspectiva comparada, y argumentado su necesaria complementariedad.

## 2. La incidencia de PISA en el análisis y el debate educativo

Con la llegada del nuevo siglo, es notable el impacto que ha tenido PISA para realizar diagnósticos sobre el sistema educativo español. Una búsqueda de la investigación en la plataforma “Google Scholar” muestra 36.200 resultados de la búsqueda “*PISA España educación*”. Esto es, una gran cantidad de producción científica a partir de la prueba. Más aún, la cobertura mediática del debate educativo durante los últimos años ha estado fuertemente dominada por PISA (y, en menor medida, otras pruebas como TIMSS), un fenómeno que tiene que ver tanto con la propia idiosincrasia de los indicadores que produce como con la ausencia de un modelo sostenido de evaluación externa en España durante las últimas dos décadas. Este protagonismo de PISA ha venido en ocasiones acompañado de una simplificación o devaluación de los resultados de España en PISA por parte de los medios de comunicación (Ferrer Julià, Massot Verdú y Ferrer Esteban, 2006), así como de la prevalencia de mensajes asociados a una “crisis de la educación española” que proyectan una imagen negativa e incluso catastrofista de la misma (Tiana Ferrer, 2017). Con todo ello, la tarea de la comunicación e interpretación de los datos de PISA resulta una enorme responsabilidad por parte de la comunidad científica.

Sin ignorar las simplificaciones o manipulaciones de los indicadores PISA, el uso de PISA como instrumento de análisis comparado de un sistema educativo tiene una sólida justificación empírica. Sin entrar en los detalles del diseño de la prueba y su consistencia técnica, la justificación más importante se fundamenta en distintos estudios que han sido capaces de estimar la capacidad predictiva de PISA en los resultados de acceso a la universidad o salarios (mediante datos longitudinales, ver OCDE (2012)), o de su homólogo para la población adulta (PIAAC<sup>2</sup>) en relación a los retornos a las

---

<sup>2</sup> El marco de diseño evaluativo de PIAAC es muy semejante al de PISA.

habilidades como variable que complementa a los ya conocidos retornos a los años de escolarización (Hanushek et al, 2015). Por tanto, no cabe duda de la utilidad de los datos de PISA para realizar y complementar diagnósticos de los sistemas educativos, y en este caso concreto, de su equidad.

De hecho, muchos de los análisis que se han venido realizando sobre el estado de la educación en España parten de los resultados de España en PISA para hablar de calidad y equidad de la educación. Centrándonos en la cuestión de la equidad educativa, se ha extendido el uso de dos medidas de equidad construidas a partir de una regresión con datos individuales a nivel de alumno de los resultados de PISA sobre un índice socio-económico y cultural (ISEC) como el planteado por Ferreira y Gignoux (2008). Uno es el coeficiente de determinación ( $R^2$ )<sup>3</sup> de la regresión y otro el coeficiente de la variable explicativa, ISEC. De acuerdo con estos indicadores (OCDE, 2016), España ocupa una posición razonable en términos de igualdad de oportunidades sobre el aprendizaje (ver Gráfico 3), lo cual se interpreta como que el sistema educativo español es razonablemente equitativo. Estos análisis han sido reproducidos con otras evaluaciones que incluyen datos de primaria, como las pruebas de la IEA TIMSS y PIRLS.

El uso de esta aproximación se ha generalizado hasta llegar a análisis comparados por comunidades autónomas. En un reciente informe de Sicilia y Simancas (2018), con amplia cobertura mediática, se construye un modelo de indicadores por comunidades autónomas de desigualdad educativa (mediante la varianza de resultados) y otro de equidad educativa (mediante la  $R^2$  de una regresión de las variables de aprendizaje sobre el ISEC). Más recientemente, Lopez Rupérez, García y Expósito (2018), además de presentar un modelo de eficiencia y eficacia en base a resultados de PISA,

---

<sup>3</sup> Para una discusión en profundidad, ver Ferreira y Gignoux (2014).



desarrollan un análisis de equidad a través del coeficiente de determinación ( $R^2$ ) y el coeficiente del ISEC en la misma regresión de aprendizaje. En una versión extendida para un estudio comparado para la Comunidad de Madrid, Lopez Ruperez, Garcia y Expósito (2019) amplían el análisis a conceptos como el de resiliencia académica del alumnado<sup>4</sup>, inclusión académica – una medida inversa del Coeficiente de Correlación Intra-clase (CCI), esto es, la medida en que alumnos con distintos niveles de aprendizaje comparten escuela- o inclusión social - asociado en sentido contrario al concepto de segregación social, esto es, a la medida en que alumnado con distinto nivel socioeconómico comparte centro educativo-. Un repaso de la cobertura mediática asociada a la presentación de estos dos informes muestra que estos planteamientos académicos van ganando peso en el debate educativo a nivel público y es por tanto pertinente replantear su conceptualización.

### **3. Aprendizaje y logro educativo en España**

Mientras que la aportación de PISA al diagnóstico del sistema educativo español es evidente, también lo son sus limitaciones y críticas. Además de las habitualmente esgrimidas por sectores más críticos con la prueba<sup>5</sup>, se añade la cuestión de la naturaleza *low-stakes* de la prueba PISA (y otras pruebas externas como TIMSS, PIRLS, las evaluaciones de diagnóstico de la LOE o las evaluaciones de final de etapa de la LOMCE). En resumen, las pruebas de PISA no tienen ninguna consecuencia para el alumnado, por lo que motivación intrínseca del alumno tiene un peso mucho más relevantes que los factores extrínsecos para que el alumno se tome la prueba en serio.

---

<sup>4</sup> Definida como la capacidad del alumnado de los entornos más desfavorecidos de alcanzar niveles de aprendizajes superiores.

<sup>5</sup> En su carta dirigida a Andreas Schleicher (Director de Educación de la OCDE), Andrews et al (2014) apuntan a la falta de legitimidad de la prueba, de su diseño como prueba estandarizada, de su excesiva mediatización mediante foco cuantitativo, o de aquellos aspectos del aprendizaje que la prueba deja fuera.

Como consecuencia, PISA no solo mide competencias asociadas a los dominios analizados, sino también competencias socio-emocionales asociadas al esfuerzo en torno a la prueba o, simplemente, la importancia de la prueba que se transmite en su entorno escolar y social. Por ejemplo, Zamorro et al (2016) analizan la caída a lo largo de la prueba PISA fruto de la bajada del esfuerzo, y se observa que España (y otros países de influencia latina) es uno de los países donde más penaliza a los resultados finales. El hecho de que la motivación del alumnado con las pruebas varíe por país obedece a factores intrínsecos o culturales del alumnado, algo que ha sido mostrado en un reciente estudio experimental, donde los alumnos de Estados Unidos responden significativamente a incentivos monetarios para hacer la prueba, mientras que los alumnos de Shanghai apenas responden a este tipo de incentivos (Gneezy et al, 2017). Esto confirma que los resultados de pruebas *low-stakes* como PISA deben ser interpretados con cautela en términos de política educativa, ya que recogen fenómenos que van mucho más allá de la escuela: un estudio reciente de Akyol et al (2018) muestra que una proporción relevante a nivel global, y que alcanza al 25,6% del alumnado español, no se toma en serio la prueba ya que deja en blanco preguntas aún disponiendo de tiempo antes de finalizar la prueba.

Más allá de las limitaciones de PISA para el análisis de las políticas educativas, el debate de la equidad del sistema educativo español no se puede entender sin analizar el fenómeno del fracaso escolar o abandono temprano. En un artículo sobre movilidad intergeneracional, Causa y Johansson (2011) construyen indicadores de movilidad intergeneracional a partir de la dimensión salarial (y de ingresos) y la dimensión educativa. El análisis muestra que en la dimensión económica, la persistencia intergeneracional de la desigualdad en España se sitúa en la media de los países analizados, por debajo de Francia, Estados Unidos, Italia y Gran Bretaña, y por encima

de Finlandia, Canadá, Suecia o Alemania, aunque al desagregar el análisis por género, la movilidad es mucho menor en mujeres que en hombres. Sin embargo, al extender el análisis a la parte educativa, los autores hacen uso de medidas de equidad educativa sobre indicadores tanto de aprendizaje como de logro educativo. Los autores encuentran que mientras la influencia sobre el aprendizaje medido por PISA es moderada y sitúa a España en la media de los 30 países analizados, la persistencia intergeneracional de logro educativo (a través de encuestas de hogares) de educación secundaria superior o terciaria es alta, situando a España tan solo por detrás de Portugal e Italia. Esto confirma que los indicadores de equidad del sistema muestran dos realidades diferentes al comparar medidas de aprendizaje en pruebas externas y logro educativo tras la etapa post-obligatoria. De algún modo, refuerza en paralelo las dos visiones sobre la equidad del sistema educativo español.

Más importante aún, con datos recientes del estudio de PIAAC, Hanushek et al (2015) estiman los retornos salariales de las competencias medidas por PIAAC y el nivel educativo de los trabajadores. Los autores muestran que ambas dimensiones (competencias y nivel educativo – medido por años de escolarización del trabajador-) son conjuntamente relevantes y significativas en la regresión, ya que la correlación entre ambas no es perfecta. De hecho, se da una caída media del 45% del efecto estimado de competencias sobre salarios al incluir el nivel educativo, siendo particularmente fuerte en varios países incluido España. Esto es, en términos generales y en particular para el caso español, no se puede entender el papel que juega el aprendizaje (medidos por pruebas como PISA) en la vida adulta sin tener en cuenta el nivel educativo alcanzado en el sistema educativo.

En este sentido, es probable que la estructura del mercado laboral español (en conjunción con el excesivo fracaso y abandono escolar) refuerce esta

complementariedad. Las estimaciones que relacionan logro educativo y resultados<sup>6</sup> (Serrano et al, 2013) con empleo sugieren que la no titulación en ESO (o el abandono educativo temprano) reducen significativamente las probabilidades de estar empleado, ser activo o tener contrato indefinido con respecto a obtener estudios de secundaria posobligatoria, FP, Diplomados o Licenciados<sup>7</sup>. Por tanto, el logro educativo condiciona enormemente las oportunidades futuras del alumnado en España, más aún si tenemos en cuenta la tasa de temporalidad y paro en la población juvenil. Además, esta forma de acceso precario al mercado de trabajo influye en el desarrollo del capital humano de la vida laboral futura, ya que la estructura dual del mismo contribuye a la depreciación de las competencias en trabajadores temporales (Cabrales et al, 2015).

En resumen, son tres los argumentos que refuerzan la importancia de considerar el logro educativo como una de las claves para entender la equidad del sistema educativo español: las limitaciones de PISA como prueba *low-stakes* para medir la realidad del sistema educativo, la complementariedad de aprendizaje y logro educativo en las estimaciones de retornos salariales y la estructura disfuncional del mercado de trabajo español.

#### **4. Aprendizaje y evaluación interna en España: el caso de la repetición de curso**

La comparativa de PISA con datos de logro educativo en etapas post-obligatorios muestra el caso específico que representa España en cuanto a la equidad educativa. Pero más allá de la comparativa previa, PISA también ofrece información para extender esta

---

<sup>6</sup> Los autores no disponen de información de resultados de aprendizaje en la población estudiada.

<sup>7</sup> Además, el efecto relativo sobre los salarios cae drásticamente para el caso de alumnado por debajo de niveles de educación superior (Bachillerato o FP). Las estimaciones más recientes (ver Bodewig y Ridao-Cano (2018)) muestran que tras la crisis, los retornos de ingresos a un mayor nivel educativo se han vuelto a disparar, esto es, que el nivel educativo alcanzado determina mucho las oportunidades futuras en la vida adulta.

disonancia a lo que ocurre dentro de la escuela al comparar evaluación externa y evaluación interna (esto es las notas o calificaciones obtenidas en la escuela), las dos formas de medir la dimensión académica del aprendizaje (y por tanto su inclusión o exclusión).

Como se apuntaba previamente, las evaluaciones externas con las que se analiza habitualmente el sistema educativo no tienen consecuencias para el alumnado, sino que son las evaluaciones internas (por asignaturas o ámbitos en ESO) y la aplicación de la normativa de promoción de curso las que determinan si un alumno pasa de curso y por tanto, progresa en la escuela. En esta cuestión, España representa una anomalía global: además de ser uno de los países de la OCDE donde más porcentaje de alumnos acaba repitiendo al final de la ESO (más de un 30%, principalmente por la alta tasa de repetición en ESO), es de lejos el país de la OCDE donde más inequidad se produce en la repetición de curso.

A igualdad de competencias de aprendizaje (medido por PISA en 2015) en España, la probabilidad de haber repetido curso a los 15 años difiere en un ratio de 6 a 1 entre un alumno de nivel socioeconómico alto (cuartil alto) y un alumno de nivel socioeconómico bajo (cuartil bajo), frente a una proporción mucho más modesta en el resto de países de la OCDE (OCDE, 2016). Esto implica que a pesar de que muchos alumnos muestran adquisición de competencias, acaban repitiendo curso y que los repetidores se concentran desproporcionadamente entre los niveles socioeconómicos más bajos. Este indicador, que refleja el grado de exclusión académica vía resultados de evaluación interna, es totalmente pertinente a la hora de analizar el caso español, dada la alta tasa de repetición y la fuerte relación que se da entre repetición de curso, aprendizaje y progreso educativo en etapas post-obligatorias (Jacob et al, 2009; Hattie, 2012).

Del mismo modo que aprender y aprobar no siempre van de la mano al analizar datos individuales, basta con echar un vistazo rápido a la foto del aprendizaje por comunidades autónomas para ver que el aprendizaje medido por PISA (y otras pruebas) no se corresponde con las tasas de graduación o repetición de curso en la etapa secundaria, siendo más llamativos los casos de Castilla y León y la Comunidad de Madrid (con los mejores resultados en PISA y altas tasas de repetición) en relación con los del País Vasco y Cataluña (resultados de PISA más modestos y tasas más bajas de repetición de curso). Por esa razón, aunque los resultados de PISA y otras pruebas son un buen espejo sobre el que analizar el sistema, no permiten comprender la foto global, toda vez que en España se produce una disonancia entre aprobar y aprender.

## **5. Un análisis multidimensional de la equidad**

De acuerdo a las dos secciones anteriores, se ha argumentado que la investigación en educación debe por tanto ser cauta sobre las limitaciones que tienen las pruebas como PISA a la hora de abordar el análisis de la política educativa, un papel que en general suele ser influyente a nivel internacional y nacional, tal y como muestra la evidencia reciente (Breakspear (2012) y Choi y Jerrim (2016)).

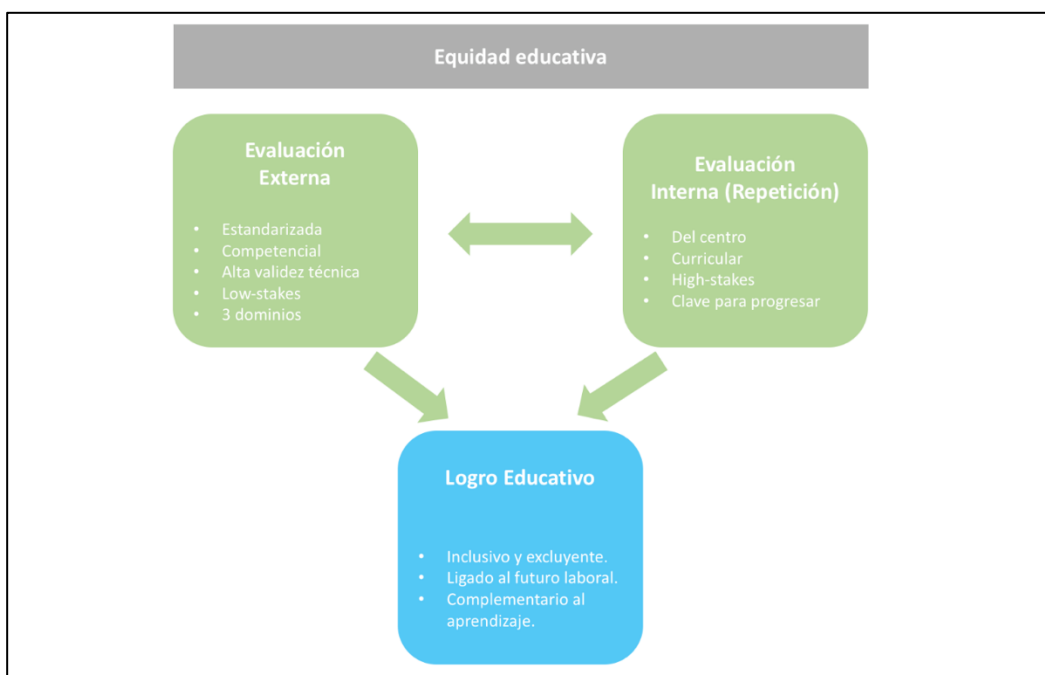
Para ello, se plantea un marco de tres indicadores para analizar la equidad educativa en España fundamentado en los argumentos previamente descritos, aunque no deja de ser una aproximación razonable para cualquier sistema educativo. El nuevo *Handbook of Measuring Equity* de la UNESCO (2018) apunta a cinco dimensiones de la equidad educativa en cuanto al análisis de indicadores: (i) Acceso y participación; (ii) progreso educativo (repetición, deserción, supervivencia, transición); (iii) Aprendizaje (medido en pruebas externas); (iv) Logro educativo. Otro reciente estudio sobre calidad y equidad educativa de la OCDE (2012) presenta un marco de procesos, políticas y

resultados asociados a la equidad en la escuela: (i) aprendizaje; (ii) repetición de curso; (iii) separación temprana; (iv) segregación escolar; (v) financiación de la educación; (vi) fracaso o deserción escolar. A nivel nacional, el sistema estatal de indicadores de la educación recoge varias de estas dimensiones en términos de indicadores brutos (calidad), pero apenas se centra en el peso que tiene el origen socioeconómico para explicarlos.

En esta sección se analiza el éxito escolar en términos de tres variables: los resultados de PISA, la repetición de curso y el abandono temprano. Primero, se incorporan los ya mencionados indicadores de equidad sobre el aprendizaje en las pruebas externas. Segundo, se considera información relevante sobre la evaluación interna, en este caso, sobre la repetición de curso. Se trata un indicador de evaluación interna, dado un valor de evaluación externa: el indicador sigue el planteado por OCDE (2013 y 2017), al comparar dos alumnos iguales en competencias adquiridas medidas por PISA pero diferentes en cuanto a su nivel socioeconómico. Finalmente, a partir de Causa y Johansson (2011), se considera el logro educativo, concretándose mediante el indicador de Abandono Temprano Escolar, que ha sido ampliamente popularizado en España tras los objetivos de la Estrategia 2020 de la Comisión Europea hace más de una década.

Se trata de tres indicadores muy distintos del éxito escolar de los alumnos. El primero es una variable estandarizada, competencial, que dispone de una alta validez técnica y es fruto de una prueba “low stakes” que mide sólo tres dominios del aprendizaje. El segundo indicador se refiere al medido por la evaluación de los aprendizajes que se produce en el centro, que está aparejada al currículo, que tiene un propósito sumativo para el alumno y que es evidentemente la clave para progresar a lo largo del sistema educativo.

**Gráfico 3. Marco conceptual del análisis de la equidad**



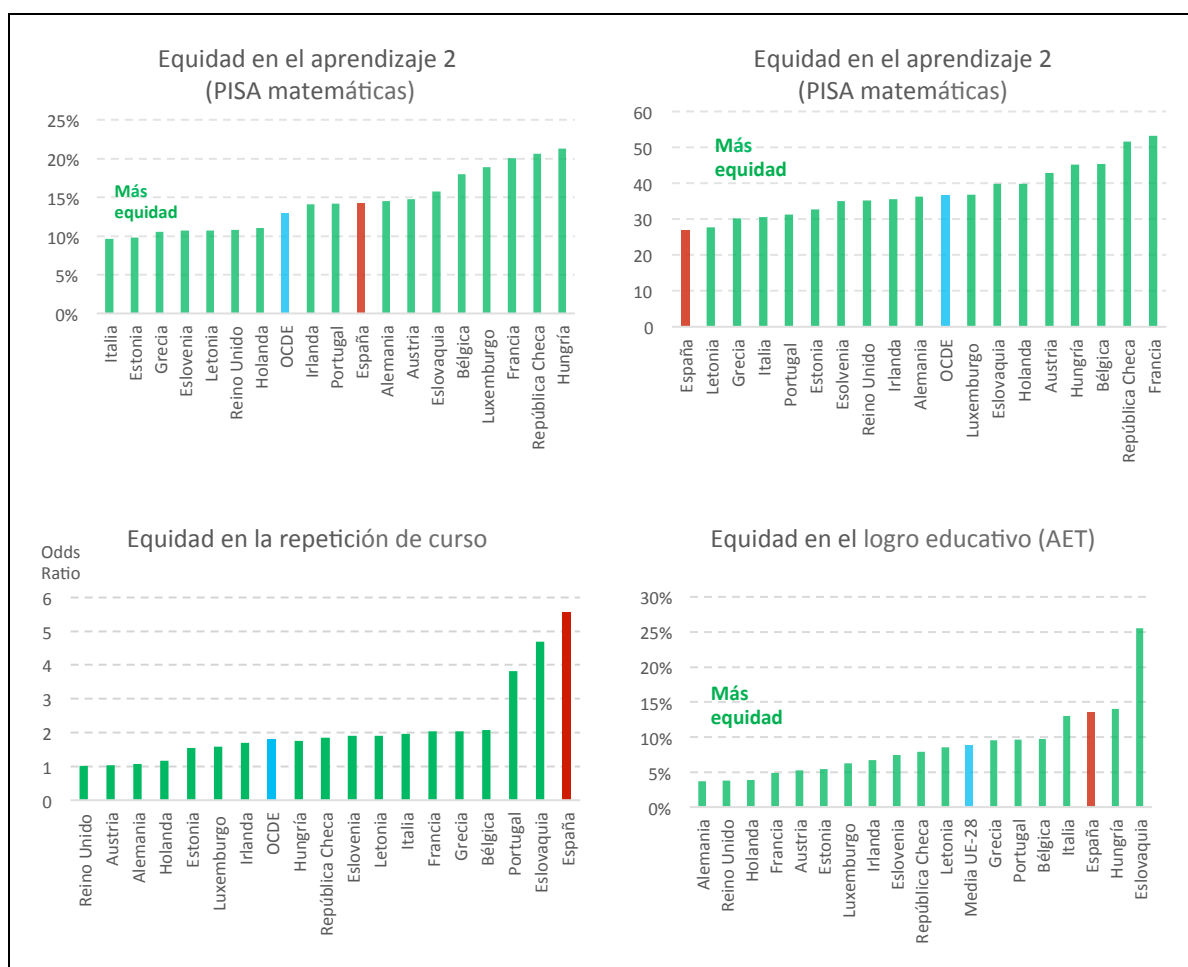
Fuente: Autor.

Empíricamente, se ha discutido previamente la conexión y complementariedad entre las tres dimensiones del éxito escolar planteadas (Hanushek et al, 2015). Sin embargo, más llamativas son sus diferencias a la luz de las más recientes investigaciones con datos individuales de alumnos españoles (tal y como han mostrado Calsamiglia y Loviglio (2017) para Cataluña y Marcenaro-Gutierrez y Vignoles (2015) para Andalucía).

Por otro lado, la repetición de curso tiene una fuerte influencia sobre el abandono temprano, pero no es el único de los factores que lo condiciona, sino que hay otros factores, tanto asociados a la escuela como a factores externos (De la Rica y Gonzalez de San Roman, 2012). Finalmente, se ha detallado previamente la relación entre indicadores de aprendizaje y progreso educativo, pero a la vez existen diferencias notables medidas en gran parte por la repetición de curso y otros factores de centro.



**Gráfico 4. Análisis de la equidad en España y países comparados (2015)**



- Fuente: Datos de 2015 de OCDE (2016) basado en PISA y Banco Mundial (2018) a partir de EU- LFS. Se presentan únicamente los países para los cuáles se dispone de información de todos los indicadores.

El Gráfico 4 presenta los indicadores de equidad planteados con una muestra de 18 países de Unión Europea y OCDE. Se presentan los resultados de tal manera que, a mayor equidad, menor es el indicador. Para el caso de equidad sobre el aprendizaje en evaluaciones externas, se presenta en las dos Gráficas superiores el coeficiente de determinación  $R^2$  (izquierda) y el coeficiente de regresión de un modelo lineal (derecha) de resultados en matemáticas sobre el nivel socioeconómico del alumno<sup>8</sup>. Como puede apreciarse en el Gráfico 4, el primer indicador (la variación de resultados en matemáticas explicada por el nivel socioeconómico) sitúa a España en niveles medios

<sup>8</sup> Ver Tabla 1.6.3c de OCDE (2016).

con respecto al resto de países, mientras que el segundo sitúa a España en primera posición respecto a la equidad: a mayor nivel socioeconómico, los resultados de PISA crecen, pero menos que en ningún otro país<sup>9</sup>.

Con respecto a la evaluación interna y el logro educativo (parte inferior del gráfico), los resultados son opuestos. Para la equidad asociada a la evaluación interna (gráfico inferior izquierdo) el gráfico muestra el ratio entre las probabilidades estimadas de repetición de dos alumnos iguales en competencias (medidas por PISA) pero distintos en cuanto a nivel socioeconómico (uno perteneciente al cuartil más alto y otro al más bajo).<sup>10</sup> Este “odds ratio” (ratio de probabilidades) se calcula utilizando una regresión logística estimada con datos individuales de la repetición de curso sobre los resultados de PISA en ciencias y lectura, una variable binaria de género y otra de nivel socioeconómico en la que se distingue entre el primer y el último cuartil, omitiéndose los demás. Para el caso de España, los resultados muestran que con las mismas competencias educativas medidas por PISA, la probabilidad de repetir curso de un alumno del cuartil socioeconómico bajo es casi 6 veces mayor que la de un alumno del cuartil socioeconómico alto. En esto, España se encuentra a la cola de todos los países de la OCDE y UE, siendo de lejos el país con mayores niveles de inequidad en los resultados de repetición de curso.

Finalmente, con datos de la EU-LFS coordinada por Eurostat en base a encuestas de empleo, se calcula la equidad del logro educativo (gráfico inferior derecho), mediante el coeficiente de determinación de un modelo *probit* de abandono temprano en relación al origen familiar (en base a datos educativos de los padres) del alumno. El indicador

---

<sup>9</sup> Esto puede estar relacionado, entre otros, con el hecho de que la varianza (o desigualdad) de resultados brutos de PISA es relativamente baja en España.

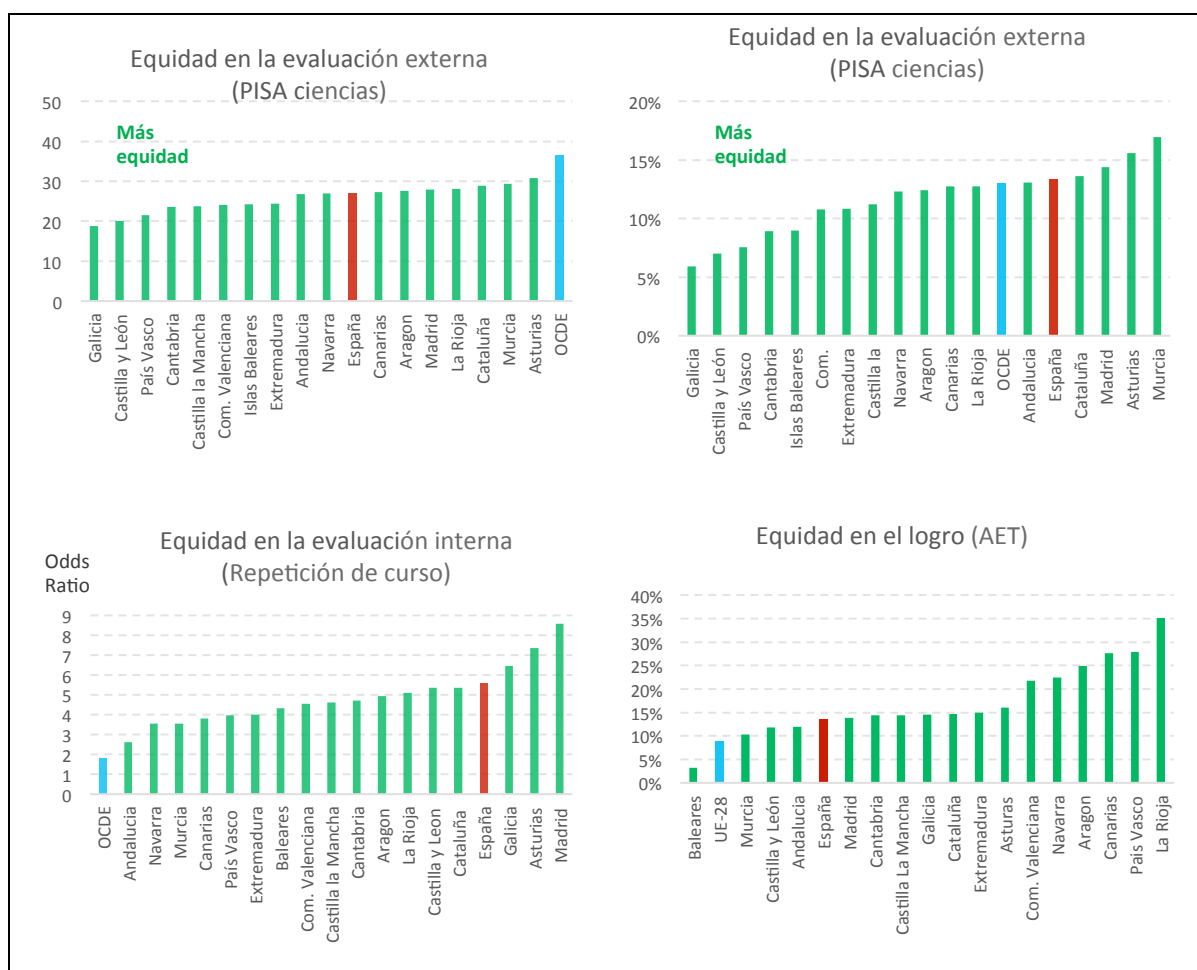
<sup>10</sup> Ver Tabla I.6.14 de OCDE (2016).

muestra que España se encuentra en el cuartil inferior de países en términos de equidad relacionada con el logro educativo.

Los resultados obtenidos con la equidad en la evaluación interna y el logro educativo apuntan a conclusiones contrapuestas sobre la equidad del sistema español medida por la correlación entre status socio-económico y distintos indicadores de desempeño: el status socio-económico no parece tener un impacto excesivo sobre los resultados de pruebas externas como PISA, pero sí que lo tiene sobre las probabilidades sobre todo de evaluación interna (repetición de curso) y, en menor medida, abandono temprano.

Al extender el análisis a las comunidades autónomas, el Gráfico 5 muestra dos fenómenos a destacar. Por un lado, las discrepancias de equidad de resultados al comparar evaluación externa (en este caso, para ciencias) y evaluación interna o logro educativo se repiten en la mayor parte de las comunidades autónomas. Por otro lado, en lo que se refiere a los indicadores de logro educativo y la evaluación interna, se dan unos niveles de inequidad altos si comparamos los valores con los de la OCDE (interna) o UE-28 (para logro educativo) en casi todas las comunidades autónomas, siendo el caso contrario para los indicadores de evaluación externa con respecto a los de la media de la OCDE. Esto tiene implicaciones importantes en la discusión de política educativa sobre la dimensión territorial de la desigualdad de oportunidades (o equidad) en la educación, ya que muestra que una gran parte de la inequidad observada en el logro educativo y la evaluación interna (y sus diferencias con respecto a la evaluación externa) se reproduce dentro de las comunidades autónomas, lo cuál sugiere que una estrategia redistributiva entre territorios no es condición suficiente para mejorar la igualdad de oportunidades del sistema.

**Gráfico 5. Marco de equidad por comunidades autónomas (2015)**



- Fuente: Datos de 2015 de OCDE (2016) basado en PISA y autor a partir de EPA. Se utilizan datos para el caso de ciencias por ser los disponibles en el Volumen 1 de OCDE (2016).

## 6. Causas y consecuencias de la equidad educativa

Los resultados alcanzados muestran que el sistema educativo español está lejos de ser un sistema equitativo a la hora de prestar servicios al alumnado en igualdad de oportunidades. Mientras que la equidad en relación a los resultados de evaluación externa es media o alta (según la métrica usada), el sistema educativo es poco equitativo en cuanto al logro educativo y lo es aún menos en cuanto a la repetición de curso.

Es llamativo observar que la correlación entre países para las medidas planteadas no es especialmente alta. La correlación entre la medida de equidad del sistema medida por la evaluación externa (tomando la  $R^2$ ) y la medida de equidad del sistema medida por la

evaluación interna (repetición) es de 0,14, mientras que la correlación de la medida de equidad del sistema medida por la evaluación externa (tomando la  $R^2$ ) y el logro educativo es de 0,09. Sin embargo, la correlación aumenta a 0,63 al comparar repetición de curso y abandono prematuro, lo cual tiene sentido conociendo la relación causal que existe entre ambas. La discrepancia observada para el caso de España se enmarca en un fenómeno que afecta a más países europeos de influencia francesa (como Portugal, Italia o Grecia). Como caso opuesto se encuentran países de influencia germánica en cuanto a política educativa (como Austria, la República Checa, Hungría), donde la equidad medida por la evaluación externa es menor y la equidad del sistema medida por la evaluación interna y el logro educativo son mayores.

Sin asumir por completo la generalidad de la siguiente afirmación, esto puede tener que ver con la cultura y la estructura de los sistemas educativos europeos. En aquellos países con una mayor influencia francesa prevalece un mayor academicismo y un currículum sobrecargado en connivencia con un modelo comprensivo (que explicaría las menores diferencias en los resultados de evaluación externa de PISA); a su vez, permanece el abuso de la repetición como práctica selectiva y segregadora, lo cual explica la inequidad de la repetición, siendo el caso español el caso extremo a nivel global.

De otra parte, se situarían los sistemas educativos con mayor influencia germánica, basado en la separación temprana, con una amplia oferta de educación secundaria vocacional. La separación temprana sería la fuente de la inequidad en las pruebas externas (por distinta exposición curricular unida a accesos desiguales por nivel socioeconómico), siendo a su vez más equitativa en cuanto a la repetición (un fenómeno poco extendido en estos sistemas educativos) y la capacidad de continuar los estudios en etapas posobligatorias (más habitual debido a la oferta formativa de niveles medios de formación profesional). En todo caso, estas oportunidades de logro educativo no están

exentas de desafíos en la vida laboral de trabajadores, debido a la difícil adaptación a otras ocupaciones por la falta de competencias básicas en edades intermedias (Hanushek et al, 2017).

Los resultados muestran una enorme discrepancia entre evaluación externa e interna de los aprendizajes en España al considerar el estatus socioeconómico del alumnado. Mientras que los resultados de la primera muestran una equidad razonable, la segunda sitúa a España a la cola de la OCDE y la UE, muy lejos de los sistemas educativos avanzados. La pregunta que uno se hace, es por tanto, la siguiente. ¿De qué manera se puede explicar las diferencias entre los indicadores para el caso español? Son dos los factores que difieren al comparar la métrica de evaluación interna y evaluación externa: el currículum y el tipo de evaluación que se plantea.

**Con respecto al currículum**, existen importantes diferencias entre lo que mide PISA y lo que mide la evaluación interna de los aprendizajes (y por tanto la repetición). Si las pruebas externas como PISA (y las evaluaciones de diagnóstico o evaluaciones LOMCE) tienen un propósito eminentemente competencial, los resultados de relativa equidad podrían deberse a que el modelo español facilita los aprendizajes mínimos de tal manera que se dan unos resultados razonables, con unos niveles razonables de equidad en cuanto a los aprendizajes medidos por pruebas externas (OCDE, 2016). En el caso de la evaluación interna, la poca adecuación curricular en ESO al enfoque competencial unido a un currículum todavía sobre-cargado y reglamentista podría contribuir a explicar las diferencias. Esto, además, podría estar relacionado con los porcentajes históricamente bajos de alumnos en niveles altos en las pruebas PISA, algo que puede percibirse como fundamentación empírica para el argumento de “igualación por abajo” o de falta de excelencia.

**Con respecto a la evaluación interna**, la prevalencia de una cultura selectiva y de un modelo de evaluación interna orientado a la calificación podrían estar explicando, primero, que un porcentaje alto de alumnado que adquiere los aprendizajes mínimos repita curso (OCDE; 2016). Además, esa cultura de la calificación puede estar asociada con sesgos sistemáticos que penalizan a los alumnos de niveles socioeconómicos bajos, lo cuál estaría impactando (a la luz de los resultados presentados) sobre la inequidad en la repetición de curso: las investigaciones de Calsamiglia y Loviglio (2017) para Cataluña y Marcenaro-Gutierrez y Vignoles (2015) para Andalucía muestran que el alumnado con nivel socio-económico bajo obtiene peores resultados en la evaluación interna (en una determinada asignatura) en relación a la evaluación externa. El fenómeno de la inequidad en la repetición podría estar ligado a patrones más asociados a la actitud y el comportamiento, tal y como muestran Marcenaro-Gutierrez y Vignoles (2014) para Andalucía. Otro factor podría ser la prevalencia de la tradición hacia la calificación y la evaluación no criterial (que expresa cuantitativamente juicios de valor, sin criterios claros), más restringida que la evaluación criterial, orientada a la mejora y con un propósito formativo para el alumno. Estos patrones tienen incidencia sobre la repetición de curso que, al fin y al cabo, se basa en la evaluación interna de los aprendizajes. En otras palabras, estaríamos ante un fenómeno arraigado en la cultura escolar de los centros educativos (Bordankova et al, 2011), en especial en ESO. A pesar de ser una de las políticas más caras, ineficaces y inequitativas (Hattie, 2012), se mantiene la creencia de que es una buena decisión para el alumnado.

Finalmente la relación causal entre repetición y abandono (Hattie, 2012), unidos a factores externos asociados al devenir económico y laboral, o del sistema educativo (como la anomalía del título de ESO como barrera al progreso de cada alumno), estarían explicando las altas tasas de abandono temprano y su dimensión de inequidad.

## 7. Conclusiones

Este artículo discute la cuestión de la equidad educativa (o igualdad de oportunidades), entendida como la influencia que tiene el origen familiar en el éxito escolar de los alumnos. Su tesis central es que un análisis basado únicamente en las pruebas PISA es incompleto y puede llevar a resultados engañosos en cuanto al diagnóstico del sistema y las necesidades de mejora. En el trabajo se comparan los resultados obtenidos al relacionar con un indicador socioeconómico tres indicadores distintos de desempeño escolar: los resultados de PISA (métrica de evaluación externa), la repetición de curso (métrica de evaluación interna) y el abandono prematuro del sistema educativo (métrica del logro educativo).

Los resultados muestran una relativa equidad en los resultados de PISA, una inequidad importante en el logro educativo y una enorme inequidad en los resultados de repetición de curso (a pesar de comparar alumnos con el mismo nivel de competencias en la evaluación externa), la más alta de la OCDE y la UE. Esto implica que un porcentaje relevante del alumnado que repite curso lo hace a pesar de haber adquirido las competencias necesarias (medidas de forma objetiva y externa). Esto tiene que ver con factores no asociados a la adquisición de las competencias básicas y, a la luz de la investigación reciente, parece estar asociado con la inequidad de la evaluación interna hacia el alumnado socialmente desaventajado. Esto es quizás lo más relevante del análisis, precisamente porque son la evaluación interna y la repetición las que tienen mayores consecuencias directas para el alumnado y su trayectoria educativa futura. Por tanto, aunque los resultados den soporte empírico a las dos visiones enfrentadas sobre la equidad de nuestro sistema escolar, los indicadores de equidad respecto a la evaluación interna y el logro educativo apuntan a uno de los desafíos más importantes del sistema educativo español. Finalmente, es llamativo observar que los resultados se extienden a



casi todas las comunidades autónomas, de tal manera que compete a todos los niveles de la administración educativa actuar en este sentido, sin excepción.

La falta de equidad del sistema medida por la evaluación interna, unida a la razonable equidad medida por la evaluación externa (con un porcentaje bajo de alumnos en altos niveles competenciales), podrían estar apuntando conjuntamente a los desafíos (equidad y excelencia) del sistema educativo español. Por tanto, una agenda de políticas educativas que trate de mejorar la equidad y la calidad del sistema debería considerar seriamente, al menos (y sin descartar otros igualmente importantes como las políticas docentes, la organización de los centros o la financiación) dos elementos: (i) **un modelo curricular** menos prescriptivo y burocrático, adaptado a la sociedad de la información y el cambio tecnológico, adelgazado notablemente en contenidos y asignaturas, y que promueva otro tipo de aprendizajes, saberes y competencias; (ii) **un modelo de evaluación interna y externa** profesionalizado que supere la idea de calificación y el abuso de la repetición de curso, y que promueva la mejora como fin último.

## 8. Referencias

- Akyol, Ş. P., Krishna, K., & Wang, J. (2018). Taking PISA Seriously: How Accurate are Low Stakes Exams? (No. w24930). *National Bureau of Economic Research*.
- Andrews et al (2014). OECD and PISA tests are damaging education worldwide. <https://www.theguardian.com/education/2014/may/06/oecd-pisa-tests-damaging-education-academics>
- Borodankova, O., & Coutinho, A. S. A. (2011). Grade Retention during Compulsory Education in Europe: Regulations and Statistics. *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission*.
- Breakspear, S. (2012). The policy impact of PISA. *OECD Publishing*.
- Causa, O., & Johansson, Å. (2011). Intergenerational social mobility in OECD countries. *OECD Journal: Economic Studies*, 2010(1), 1-44.
- Calero, J., Murillo Huertas, I. P., & Raymond Bara, J. L. (2019). Education, age and skills: An analysis using PIAAC data. *European Journal of Education*, 54(1), 72-92.
- Calsamiglia, C., & Loviglio, A. (2017). Grading on a curve: When having good peers is not good. *Economics of Education Review* (Revise and Resubmit).
- Choi, Á., & Jerrim, J. (2016). The use (and misuse) of PISA in guiding policy reform: the case of Spain. *Comparative education*, 52(2), 230-245.
- Delibes-Liniens, A. (2006). La Gran Estafa: el secuestro del sentido común en la educación. *Unión editores*.
- Escudero, J.M. (2005). Fracaso escolar, exclusión social:¿ De qué se excluye y cómo?. *Profesorado. Revista de currículum y formación de profesorado*, 9(1), 0.
- Ferreira, F. H., & Gignoux, J. (2008). The measurement of inequality of opportunity: Theory and an application to Latin America. *The World Bank*.
- Gneezy, U., List, J. A., Livingston, J. A., Sadoff, S., Qin, X., & Xu, Y. (2017). Measuring success in education: the role of effort on the test itself (No. w24004). *National Bureau of Economic Research*.
- González de San Román, A. y De la Rica, S. (2012). "Determinantes de las diferencias regionales en el rendimiento académico en España: PISA 2009", capítulo 8 of Educación y Desarrollo: PISA 2009 y el sistema Educativo Español. *Fundación BBVA*, 2012
- Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. *Routledge*.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2015). Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review*, 73, 103-130.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of Human Resources*, 52(1), 48-87.

Jacob, B. A., & Lefgren, L. (2009). The effect of grade retention on high school completion. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3), 33-58.

Marcenaro-Gutierrez, O., & Vignoles, A. (2015). A comparison of teacher and test-based assessment for Spanish primary and secondary students. *Educational Research*, 57(1), 1-21.

OCDE (2010), "Introduction: The Case for Linking PISA with Longitudinal Studies", in *Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shape Future Lives in Canada*, *OECD Publishing*.

OCDE (2012). *Equity and Quality in Education*. *OECD Publishing*.

OCDE (2013), *PISA 2012 Results: Excellence through Equity (Volume II): Giving Every Student the Chance to Succeed, PISA*. *OECD Publishing*.

OCDE (2016), *PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education*. *OECD Publishing*.

Ridao-Cano, C., & Bodewig, C. (2018). *Growing United: Upgrading Europe's Convergence Machine*. *World Bank Group*.

Serrano, L., Soler, Á., Hernández, L. y Sabater, S. (2013). *El abandono educativo temprano: análisis del caso español*. *Documento de Trabajo N° 290*. Madrid: INEE.

Tiana Ferrer, A. (2017). PISA in Spain: Expectations, impact and debate. *European Journal of Education*, 52(2), 184-191.

UNESCO. (2018). *Handbook on Measuring Equity in Education*. *UNESCO UIS*.