avances en Supervisión educativa
Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España

El informe PISA: equidad en el sistema educativo*

/

The PISA Report: Equity in the Education System

María del Carmen Tovar Sánchez**
Instituto Nacional de Evaluación Educativa (MEFPD)

DOI: https://doi.org/10.23824/ase.v0i43.980

Resumen

PISA es un programa internacional promovido por la OCDE que evalúa cada tres años las competencias clave de los estudiantes de 15 años, con énfasis en cómo aplican sus conocimientos en contextos reales. El estudio analiza no solo el rendimiento académico de los países participantes, sino también otros elementos, como la equidad, que son claves para conseguir un sistema educativo de calidad. En este trabajo se describirá cómo PISA analiza la equidad educativa desde el punto de vista de la inclusión (acceso y rendimiento mínimo) y la justicia (influencia del origen socioeconómico, género o condición de inmigración).

Además, este trabajo explora las políticas y estructuras que los países pueden desarrollar en sus sistemas educativos para favorecer la equidad, como el acceso a una Educación Infantil de calidad, el desarrollo de las competencias socioemocionales o el desarrollo profesional del profesorado, estudiando además aquellas que la dificultan, pero que siguen siendo prácticas habituales en muchos países, como la repetición o la segregación.

Palabras clave: PISA, rendimiento, equidad, políticas educativas, inclusión, justicia

---

* Artículo basado en la ponencia presentada en el XVII Congreso de ADIDE Federación “Igualdad, equidad e inspección educativa” (Córdoba , 13, 14 y 15 de noviembre de 2024).

** Contacto: carmen.tovar@educacion.gob.es

Abstract

PISA is an international programme promoted by the OECD that assesses the key competencies of 15-year-old students every three years, with an emphasis on how they apply their knowledge in real-life contexts. The study analyzes not only the academic performance of participating countries, but also other elements, such as equity, which are key to achieving a quality education system. This paper will describe how PISA analyzes educational equity from the perspective of inclusion (access and minimum performance) and justice (influence of socioeconomic background, gender, or immigration status).

Furthermore, this paper explores the policies and structures that countries can develop in their education systems to promote equity, such as access to quality early childhood education, the development of socio-emotional competencies, and the professional development of teachers. It also examines those that hinder equity, but remain common practices in many countries, such as grade repetition or segregation.

Keywords: PISA, performance, equity, educational policies, inclusion, justice

Introducción

PISA (*Programme for International Student Assessment,* Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes) es un estudio de evaluación internacional, promovido por la OCDE y los países participantes, que intenta responder a una necesidad común a todos los sistemas educativos actuales: delimitar, describir y explicar lo que los jóvenes de 15 años, que ejercerán en poco tiempo después sus derechos como ciudadanos, conocen y saben hacer, aplicando sus conocimientos a una variedad de entornos y contextos, al final de su etapa educativa obligatoria. Se trata de conocer a través de esta evaluación no solo lo que los estudiantes han aprendido, sino cómo lo pueden extrapolar dentro y fuera de su entorno escolar, respondiendo a las exigencias de unas sociedades que valoran tanto el conocimiento conceptual como el aplicado.

PISA es un estudio trienal, y su primera edición tuvo lugar en el año 2000. A lo largo de los sucesivos ciclos, PISA se ha centrado en tres competencias consideradas troncales que se van rotando como competencia principal: lectora, matemática y científica. En 2022 la competencia principal fue la competencia matemática. En cada edición, PISA incorpora, además, otra competencia considerada innovadora, que en la edición de 2022 fue el pensamiento creativo. También los países tienen la posibilidad de incorporar a la evaluación una opción internacional que hasta ahora ha sido la competencia financiera y que, a partir de 2025, se rotará con la competencia en lengua extranjera.

En esta octava edición han participado a nivel internacional 37 países de la OCDE y 44 países y economías asociadas. España ha participado desde su inicio en el estudio PISA y en esta edición han colaborado en su estudio principal 966 centros educativos y casi 30 800 estudiantes, en una amplia muestra representativa de la población total del alumnado de 15-16 años en todas las comunidades y ciudades autónomas. La mayoría de estudiantes se encontraba en 4.º curso de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria).

Todos los estudiantes llevan a cabo una prueba cognitiva de dos horas de duración, que combina dos o tres competencias. El conjunto de unidades se distribuye en diversas pruebas digitales que se asignan a cada estudiante; por ello, no todos

realizan el mismo examen. Las distintas unidades y preguntas se distribuyen de forma diferente, para evitar el efecto cansancio y para conseguir que todas las actividades de la prueba en total, que duraría unas 13 horas, estén recogidas en el abanico de posibilidades que se ofrece en la totalidad de las pruebas asignadas individualmente

Una vez acabada la prueba cognitiva, los estudiantes cumplimentan un cuestionario de contexto, de una hora de duración aproximadamente. Este incluye preguntas generales sobre su entorno familiar, escolar y académico, otras específicas sobre actitudes hacia la competencia principal, además de preguntas relacionadas con el bienestar, su familiaridad con las TIC y cuestiones sobre la competencia innovadora, que en 2022 fue el pensamiento creativo.

Los directores y directoras de los centros educativos también cumplimentan un cuestionario sobre la organización administrativa y didáctica de su centro y los entornos de aprendizaje. (MEFPD, 2023a)

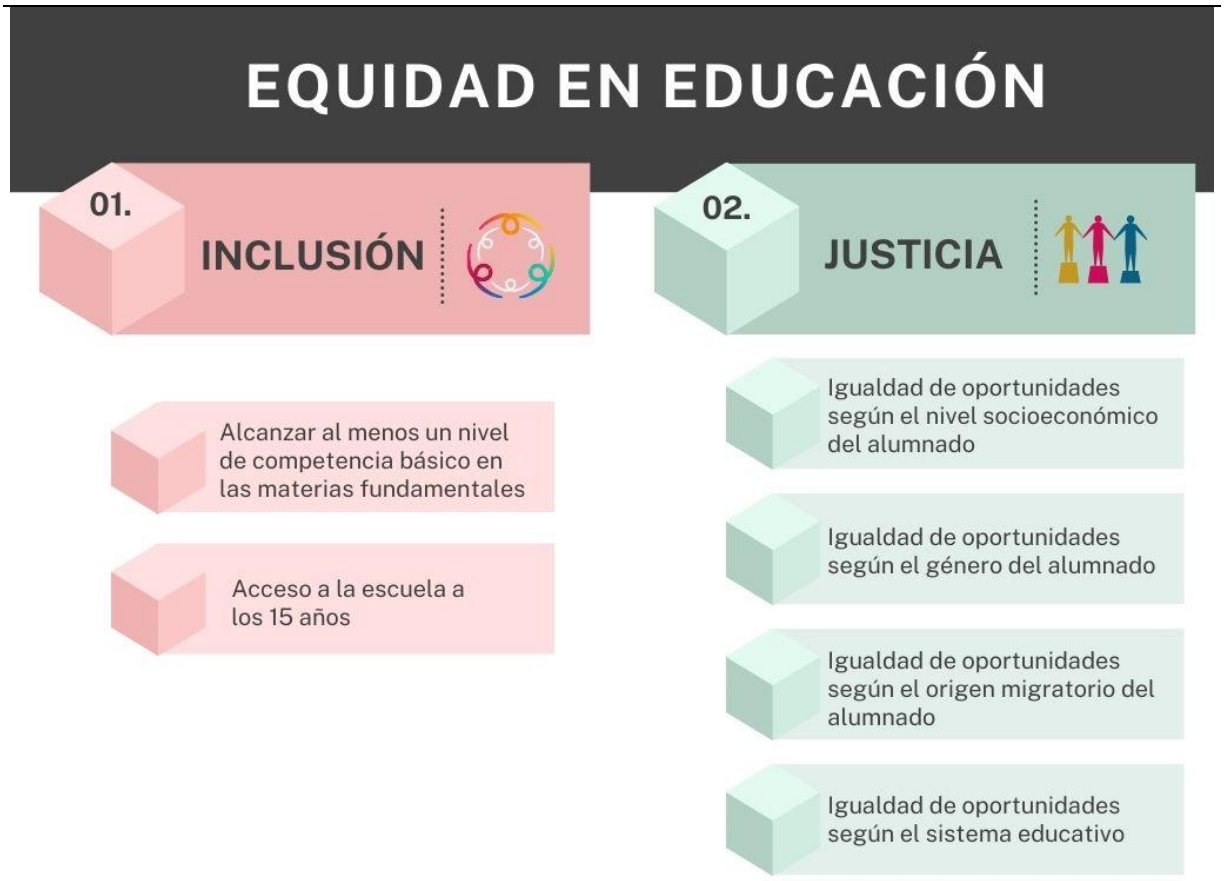
Las pruebas cognitivas de PISA nos dan a conocer el nivel académico de los estudiantes de un país y los cuestionarios de contexto nos permiten comprender los resultados en su contexto, conocer qué variables son las que más influyen en el rendimiento y saber si un sistema educativo es equitativo. Esto es fundamental ya que el éxito educativo necesariamente debe combinar excelencia con equidad. Una de las funciones de la educación debe ser conseguir que las sociedades sean más justas e inclusivas. Para ello, los sistemas educativos deben ser equitativos y garantizar que todas las personas jóvenes puedan desarrollar sus talentos y alcanzar su máximo potencial independientemente de sus diferencias sociales e individuales de origen. Sin embargo, estos factores continúan siendo un determinante importante de los logros de los estudiantes.

Pero es muy importante no confundir igualdad con equidad. La equidad en educación no significa que todos los estudiantes deban lograr los mismos resultados; de hecho, es de esperar cierto grado de variación en los resultados de los estudiantes en cualquier sistema educativo, incluso en aquellos con altos niveles de equidad (OECD, 2023a). El objetivo de las políticas orientadas a la equidad es conseguir que

las diferencias de resultados no se deban principalmente a las diferencias económicas, sociales, culturales e individuales sobre las que los propios estudiantes no tienen control. En cambio, las políticas orientadas a la equidad deberían ayudar a todos los estudiantes a convertirse en la mejor versión de sí mismos, ofreciendo las mismas oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes.

PISA aborda la equidad desde dos dimensiones, tal y como puede observarse en la figura 1: la inclusión, entendida como conseguir que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad y alcancen los niveles que se consideran mínimos en matemáticas, lectura y ciencias; y la justicia, es decir, que todos los alumnos alcancen su máximo potencial, independientemente de su contexto socioeconómico y su origen. Solo los sistemas educativos que combinan altos niveles de inclusión y justicia pueden considerarse equitativos (OECD, 2023a).

Figura 1. *Equidad en Educación según PISA*



Fuente: OCDE (2023a)

Análisis y resultados

1) Inclusión educativa

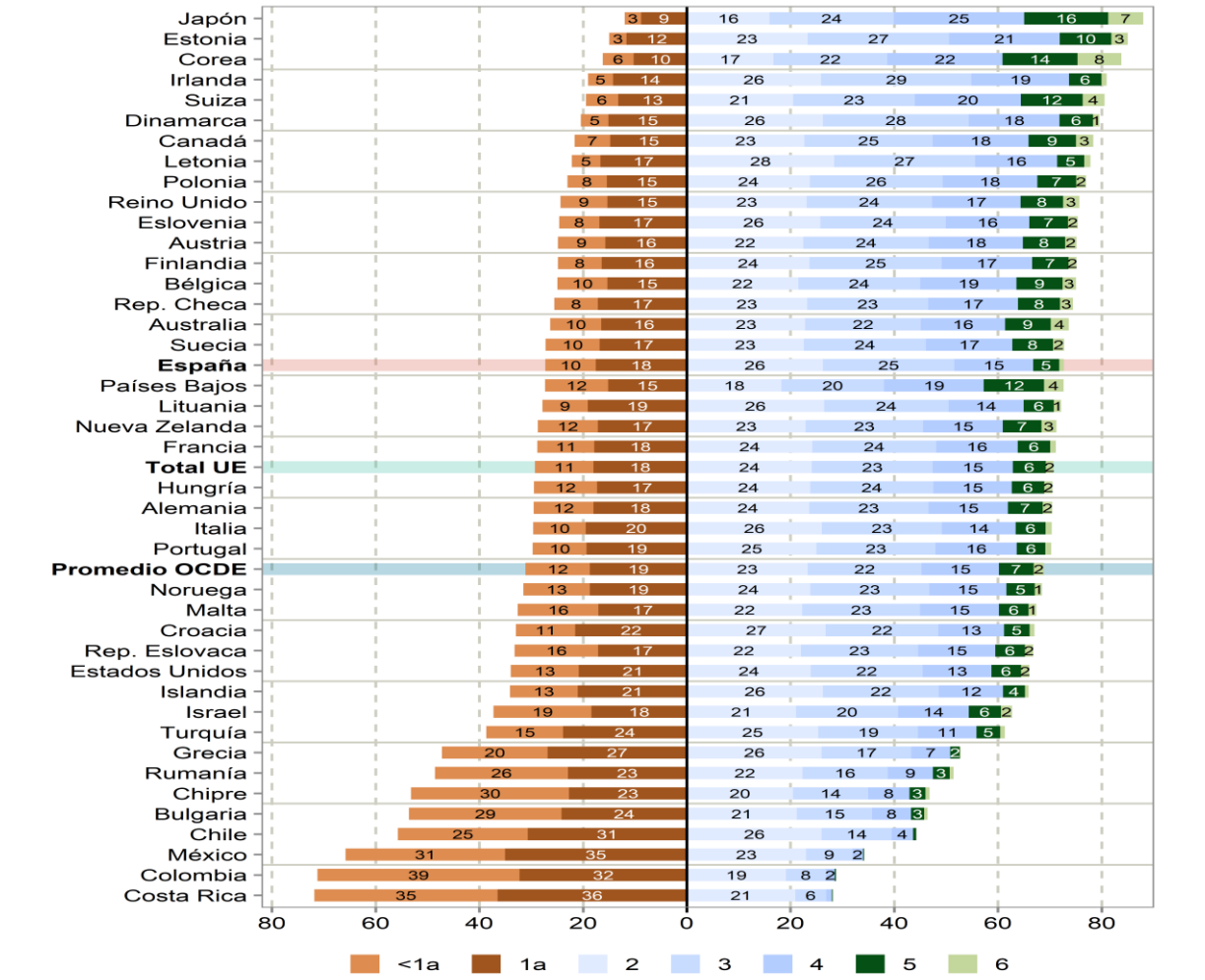
A nivel escolar, la inclusión significa asegurarse de que todos los estudiantes obtienen beneficios de la educación. No basta solo con ir a la escuela, sino que los estudiantes también deben poder extraer el máximo provecho de ella. Si la educación es inclusiva, las diferencias de rendimiento de los distintos segmentos de la población estudiantil no deberían ser injustificablemente amplias. (OECD, 2023a).

En este trabajo se analizará la inclusión en términos de la proporción de estudiantes de bajo rendimiento y las diferencias observadas en las pruebas entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento. Así pues, es posible argumentar que cuanto menor sea el porcentaje de estudiantes de bajo rendimiento y menores sean las diferencias de rendimiento entre estudiantes de bajo y alto rendimiento, más inclusivo será el sistema educativo.

Las escalas de PISA se dividen en ocho niveles de rendimiento que van desde el nivel 1c, el de menor dificultad, hasta el nivel 6, en el que se encuentran las tareas más complicadas. Cada nivel consta de una descripción del conocimiento y destrezas que se requieren para poder realizar las tareas correctamente. Se consideran estudiantes de bajo rendimiento aquellos que están por debajo del nivel 2, ya que este es el alumnado que no alcanza el nivel estimado como mínimo de competencia matemática para jóvenes de 15-16 años.

La figura 2 recoge la distribución por niveles de rendimiento en Matemáticas de los países de la OCDE y/o UE en orden creciente de porcentaje de alumnado por debajo del nivel 2. Se puede observar que el porcentaje de alumnado en los niveles bajos varía considerablemente de unos países a otros, desde el 12% de Japón al 66% de México. España, con un 28% de alumnado por debajo de este nivel 2, se encuentra ligeramente por debajo del promedio OCDE (31%). A pesar de esto, nos encontramos aún lejos del objetivo estratégico de la Unión Europea para 2030 de conseguir que como máximo un 15% del alumnado europeo de 15 años esté por debajo del nivel 2 de rendimiento en Matemáticas, Lectura y Ciencias.

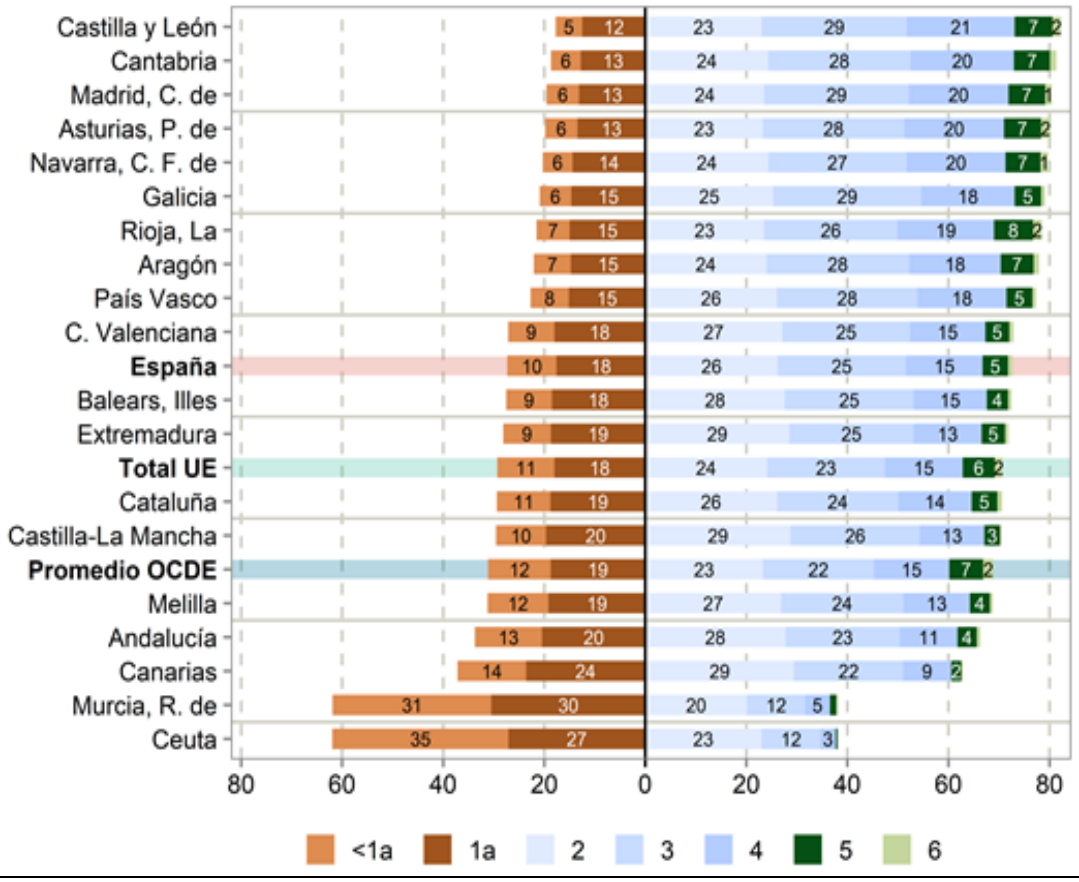
Figura 2. *Porcentaje de alumnado por niveles de rendimiento en los países de la OCDE y de la UE que participaron en PISA 2022*



Fuente: MEFPD (2023a)

Observando la distribución por niveles de rendimiento en las comunidades y ciudades autónomas que aparece en la figura 3, vemos que también existen grandes diferencias entre comunidades como Castilla y León, Cantabria, Comunidad de Madrid y Asturias, con un porcentaje de alumnado en los niveles bajos de rendimiento en Matemáticas por debajo del 20%, y Ceuta o Región de Murcia con más de un 60%. Esta brecha territorial compromete el principio de equidad, ya que el lugar de residencia pasa a ser un factor determinante en las trayectorias educativas, limitando el derecho a una educación de calidad en condiciones de igualdad. Garantizar la equidad requiere, por tanto, atender no solo a las diferencias individuales, sino también a las desigualdades entre contextos geográficos.

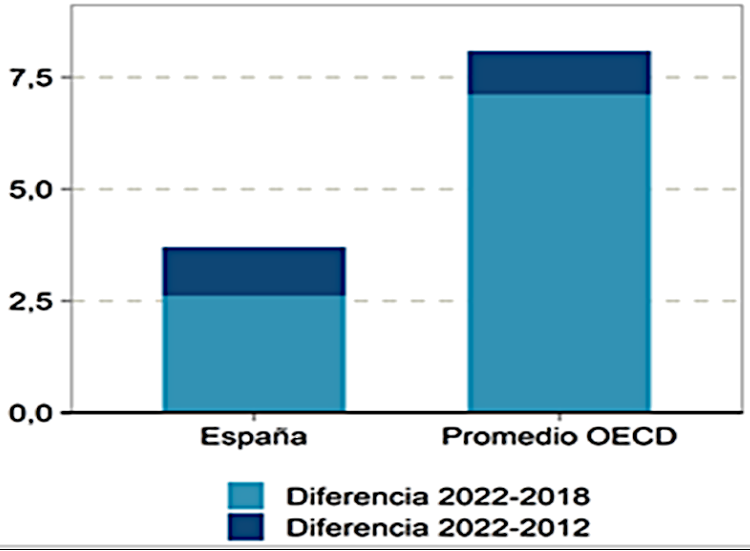
Figura 3. *Porcentaje de alumnado por niveles de rendimiento en matemáticas en las comunidades autónomas, España, la OCDE y la UE que participaron en PISA 2022*



Fuente: MEFPD (2023a)

Estos altos porcentajes de alumnado en niveles bajos de rendimiento son preocupantes ya que implica que la inclusión del alumando está lejos de ser una realidad en algunos territorios. Si vemos, además, cómo ha evolucionado este porcentaje de estudiantes entre las ediciones de 2012 y 2022, podemos observar que en España dicho porcentaje aumentó en 3,7 puntos porcentuales, de los cuales 2,6 puntos porcentuales corresponden al periodo 2018-2022. Este incremento fue incluso mayor en el promedio OCDE, aumentando 8,1 puntos porcentuales entre 2012 y 2022, siendo la variación entre 2018 y 2022 de 7,1 puntos pocentuales (MEFPD, 2023a). Este mayor aumento en el periodo 2018-2022 puede ser debido en parte al COVID, aunque la evidencia nos muestra que posiblemente existan más causas detrás de este retroceso en el rendimiento, ya que desde 2015 se puede ver esta tendencia negativa en los resultados. Es posible que el COVID simplemente acentuara una tendencia ya existente a nivel internacional.

Figura 4. *Variación de porcentaje de alumnado en los niveles bajos de rendimiento entre 2012 y 2022, y entre 2018 y 2022*



Fuente: MEFPD (2023a)

Como se ha comentado anteriormente, la inclusión educativa según PISA, también se mide analizando las diferencias observadas entre los estudiantes de alto y bajo rendimiento. Así, en un sistema educativo inclusivo, la dispersión de los resultados no será injustificadamente amplia. Esta dispersión se puede cuantificar mediante el rango intercuartil, que es la diferencia entre el valor del percentil 75 y el valor del percentil 25. Los datos de PISA 2022 nos muestran que los países con un rango intercuartil más pequeño, y, por lo tanto, con un mayor grado de inclusión educativa, son Costa Rica (88 puntos), México (93) y Colombia (98). España (120) es el décimo país de entre los de la OCDE y/o UE participantes en PISA 2022 con un rango intercuartil más pequeño, claramente por debajo del Promedio OCDE (127) y del Total UE (132). Si nos fijamos en el rango intercuartil de las ciudades y comunidades autónomas que participaron en PISA 2022, podemos observar que Galicia, Canarias y Melilla (111) son las que presentan una menor diferencia entre el alumnado de bajo y de alto rendimiento, mientras que La Rioja y Cataluña presentan la mayor diferencia intercuartil entre ambos grupos de estudiantes (MEFPD, 2023a).

2) Justicia

Una vez analizada la equidad desde el punto de vista de la inclusión, se estudiará desde el concepto de justicia. En un sistema educativo justo, el rendimiento académico de los estudiantes no debería estar condicionado por factores personales

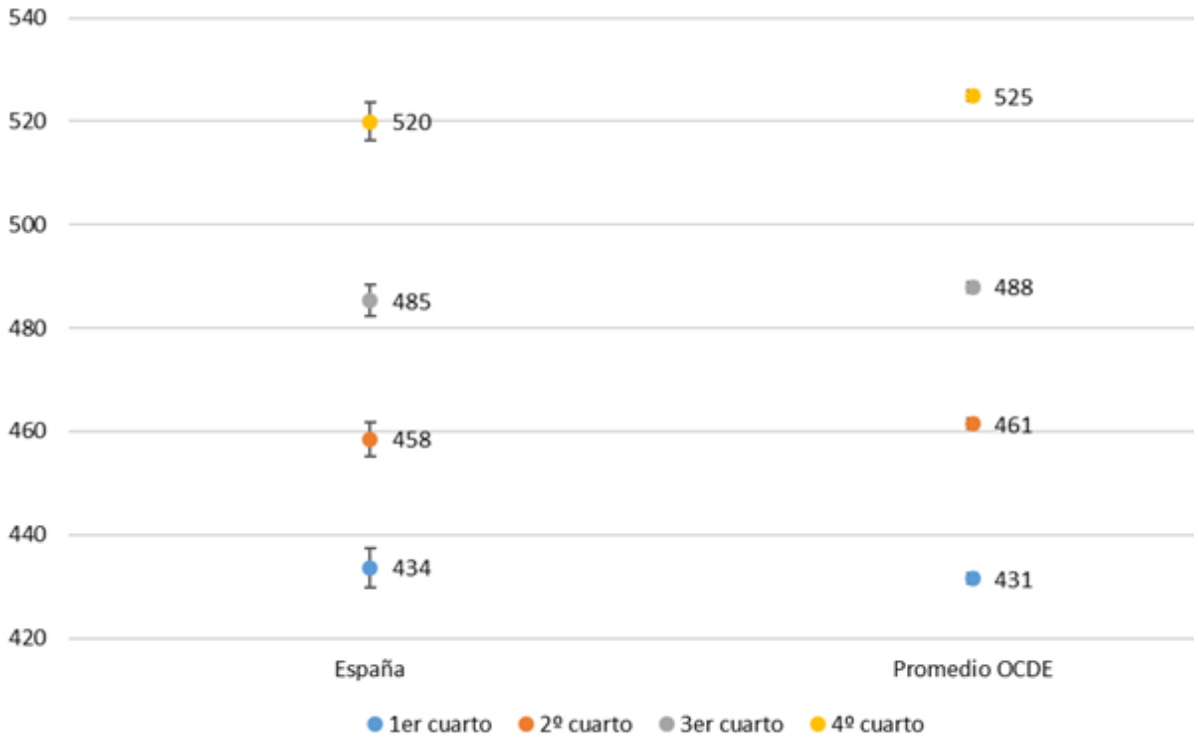
como el nivel socioeconómico de sus familias, el origen migratorio o el género, ya que son elementos ajenos a su control. Sin embargo, los datos de PISA evidencian que, en la práctica, estas circunstancias generan desigualdades: actúan como barreras o ventajas que influyen en el desempeño escolar. Además, estas condiciones individuales pueden incidir en las expectativas, la motivación y el compromiso del alumnado, afectando así sus logros cognitivos. (OECD, 2023a).

2.1) Justicia e ISEC

El estatus socio-económico y cultural (ISEC) es un concepto que mide el acceso que tienen los estudiantes al capital económico, social y cultural de las familias y a la posición social de la familia o el hogar del estudiante en función de varias variables: el nivel educativo más alto de los padres o tutores legales, su estatus ocupacional más alto y las posesiones del hogar. Este índice, que se recoge a través del cuestionario de contexto del alumnado, nos permite distinguir entre estudiantes socio-económicamente desfavorecidos, que son aquellos que se encuentran entre el 25% de los estudiantes con los valores más bajos en el índice ISEC en su país, y estudiantes socio-económicamente favorecidos, que son los que se encuentran entre el 25% de los estudiantes con los valores más altos de ISEC en su propio país o economía.

En la figura 5 se presenta la diferencia en el rendimiento de Matemáticas por cuarto de ISEC y se observa que, tanto en el promedio de la OCDE como en España, a mayor nivel de ISEC, mayor rendimiento. Se puede concluir, por tanto, que el nivel socioeconómico tiene un efecto en el rendimiento, pero también es importante saber cuál es la magnitud de dicha influencia, ya que un país será más equitativo cuanto menor sea la influencia del ISEC en el rendimiento. Para poder conocer este efecto, PISA estudia la diferencia en el rendimiento entre el alumnado favorecido y desfavorecido. En España (86 puntos), la brecha de rendimiento es inferior a la del Promedio de la OCDE (94 puntos), es decir, podemos concluir que España atendiendo a este indicador, es más equitativo que la media.

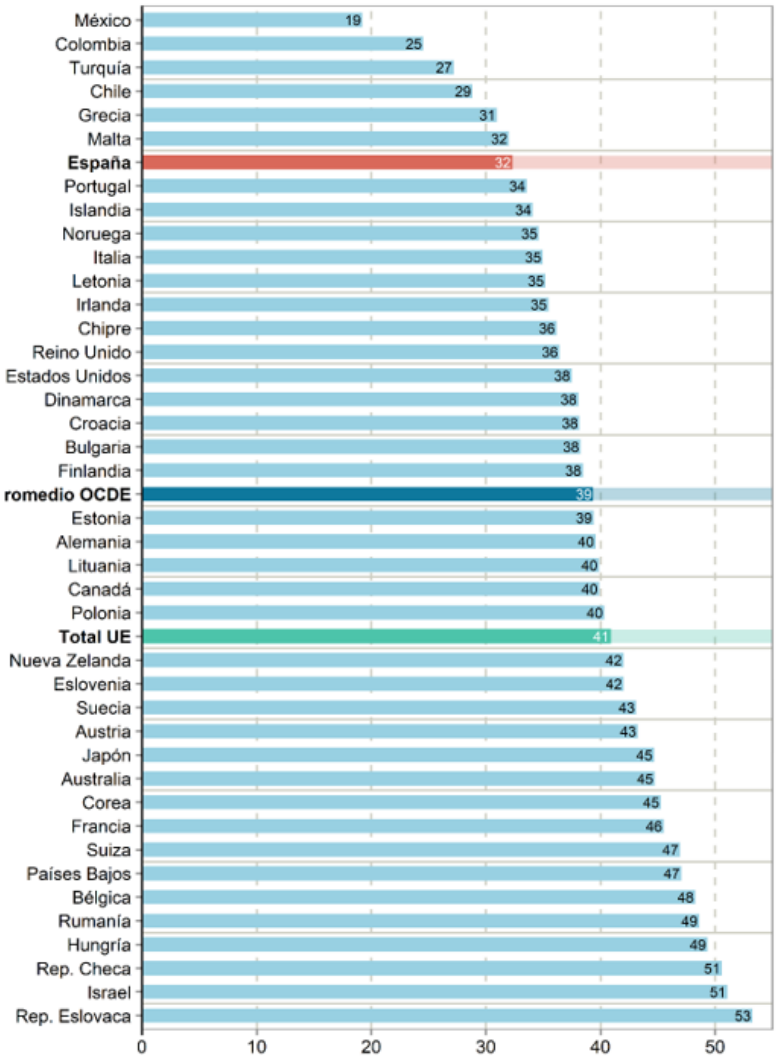
Figura 5. *Rendimiento en Matemáticas por cuarto de ISEC*



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2022

Esta influencia del ISEC en el rendimiento se constata más claramente al incrementar en una unidad el valor del índice socioeconómico y ver cómo afecta este incremento al rendimiento. En la figura 6 se observa que en España un incremento de una unidad de ISEC supondrían 32 puntos adicionales en rendimiento, 7 puntos menos que en el Promedio OCDE y 9 menos que en el Total UE. En España, por lo tanto, la influencia del ISEC en el rendimiento es menor que a nivel internacional, lo cual implica una mayor equidad educativa, encontrándose el valor de este indicador en nuestro país entre los mejores a nivel internacional.

Figura 6. *Rendimiento asociado a una unidad de incremento de ISEC*



Fuente: MEFPD (2023a)

Aunque la relación entre el nivel socioeconómico del alumnado y su rendimiento es claro, por suerte no es algo determinista y prueba de ello es el alumnado resiliente. Estudiantes resilientes, según PISA, son aquellos que se encuentran en el cuarto inferior de ISEC y sin embargo obtienen resultados en el cuarto superior de rendimiento en Matemáticas en su país. Son alumnos que son capaces de superar su desventaja de origen y logran obtener un rendimiento bastante mejor de lo que se hubiera esperado teniendo en cuenta su nivel socioeconómico. España, con un 12% de alumnado resiliente, dos puntos porcentuales por encima del promedio OCDE (10%), es uno de los países participantes en PISA con un porcentaje más elevado, lo que también constituye un dato positivo para nuestro sistema educativo. En este indicador Reino Unido, con un 15%, encabeza la lista de países con alumnado resiliente, seguido de Chile, Malta, Canadá y Noruega con un 13% (MEFPD, 2023a).

2.2) Justicia y género

Si analizamos la justicia en educación en PISA atendiendo a la relación que existe entre género y rendimiento, podemos observar que en PISA 2022 se mantiene la tendencia invariable de una clara diferencia de género a favor de las chicas en Lectura, con 25 puntos a su favor en España (24 en la OCDE), y a favor de los chicos en Matemáticas, aunque en esta competencia la diferencia es menor (10 puntos en España y 9 en el promedio OCDE). Esta tendencia también puede observarse en otras evaluaciones internacionales como TIMSS o PIRLS (MEFPD, 2024a; MEFPD, 2023a; MEFPD, 2023b).

Las disparidades de género en el desempeño a los 15-16 años pueden tener consecuencias a largo plazo para los derechos personales y sociales de chicos y chicas y en su futuro profesional (OCDE, 2015). Tal como pone de manifiesto el informe PISA 2022, las diferencias de género en el rendimiento académico no obedecen a factores innatos ni a una distinta aptitud, sino que están relacionadas con las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje, su comportamiento en el entorno escolar, el uso que hacen de su tiempo libre y el nivel de confianza que tienen —o no— en sus propias capacidades. De hecho, los resultados del informe PIAAC (OCDE, 2024b) revelan que la brecha de género en comprensión lectora se reduce significativamente —e incluso desaparece en algunos países— entre hombres y mujeres jóvenes. Asegurar que todos los niños y niñas dispongan de las mismas oportunidades para desarrollar su potencial implica el compromiso de varios actores: las familias, que pueden cultivar el interés por la lectura; el profesorado, que puede promover la autonomía en la resolución de problemas; y el propio alumnado, que puede emplear parte de su tiempo libre en actividades que fortalezcan su aprendizaje.

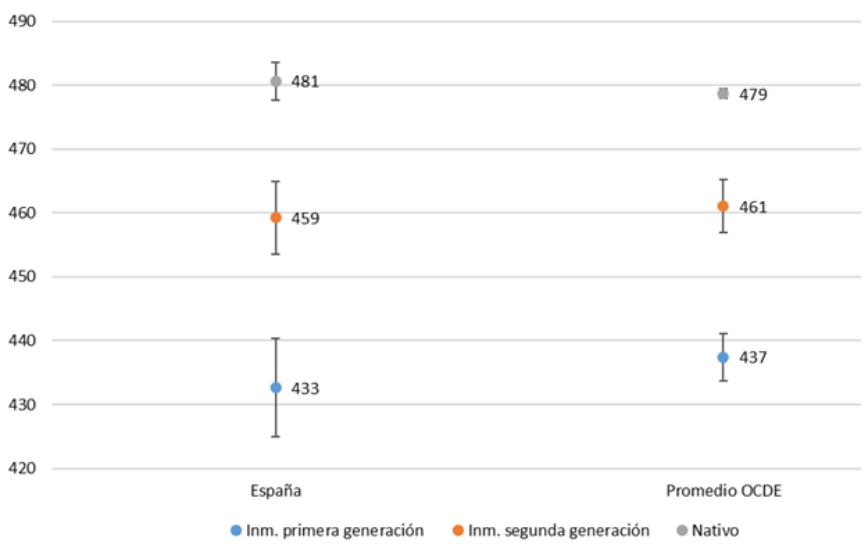
2.3) Justicia y condición de inmigrante

Otro de los factores asociados al concepto de justicia en educación, que lleva analizando el estudio PISA desde sus primeros ciclos, es la relación entre el rendimiento académico y la condición u origen inmigrante. Como puede observarse en la figura 7, en la mayoría de los países, los estudiantes nativos obtienen mejores resultados que los inmigrantes, aunque encontramos casos atípicos como Australia y

Nueva Zelanda. Esta inversión en la tendencia general se debe probablemente a la composición social de la inmigración en esos países. Esta brecha por estatus de inmigración es mucho más clara en la primera generación de inmigrantes, que presenta los resultados más bajos. Sin embargo, los resultados mejoran considerablemente en la segunda generación, tanto en España como en la OCDE, sin llegar a alcanzar al alumnado nativo. En Lectura los inmigrantes de primera generación que viven en España obtienen mejores resultados que en el promedio OCDE (España 437, OCDE 425). La explicación la encontramos en la composición de los grupos migrantes de nuestro país, que proceden en gran parte de Latino América y que por lo tanto comparten con el alumnado nativo la lengua que hablan en casa. Esto les da una ventaja en lectura frente a los grupos migrantes de otros países, pero no así en Matemáticas, cuyos resultados están más vinculados a la instrucción recibida en dicha materia en el país del que proceden.

La literatura científica (Berry, 2006), achaca la brecha de rendimiento entre el alumnado nativo e inmigrante al estrés aculturativo que padece el segundo. El estrés aculturativo aparece en la medida en que la persona no es capaz de afrontar las circunstancias estresantes ocasionadas durante o a raíz del proceso de aculturación, entendiendo esta como los cambios que percibe el individuo en identidad, valores, actitudes y comportamiento como resultado de estar en contacto con otros grupos culturales.

Figura 7. *Rendimiento en matemáticas por condición de inmigración.*

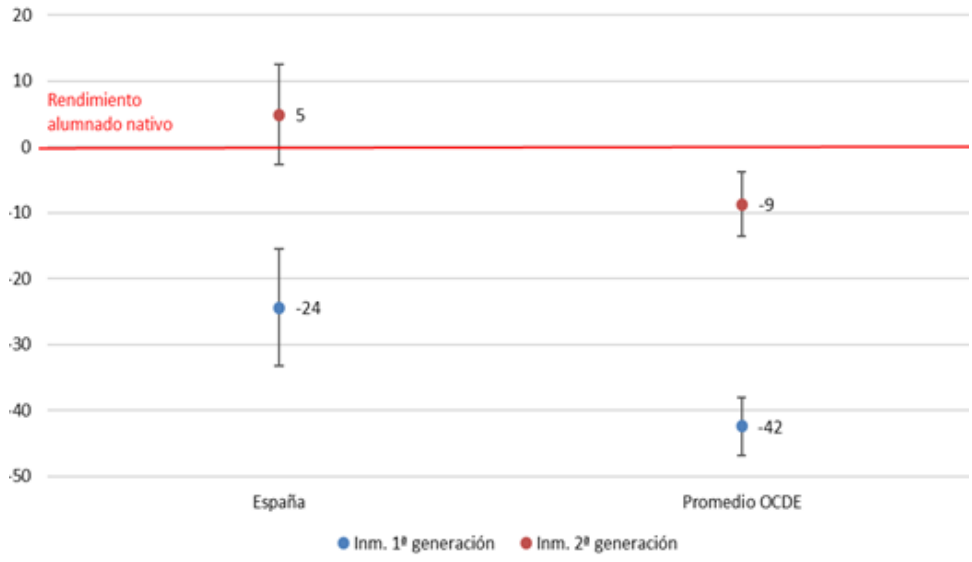


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2022

Los datos muestran una clara ventaja en rendimiento a favor del alumnado nativo en la mayoría de los países, pero no se debe olvidar que, en muchas ocasiones, la condición de inmigración y el nivel socioeconómico y cultural están muy relacionados. Ya se mostró anteriormente cómo el ISEC tiene una influencia en el rendimiento y, por lo tanto, es importante saber cuál es el efecto real de la condición de inmigrante en los resultados, una vez descontado el nivel socioeconómico.

Observando los resultados en Lectura, en el promedio de países OCDE, una vez descontado el ISEC, el alumnado inmigrante de primera generación rinde en lectura 42 puntos por debajo de los nativos, y solo 9 puntos por debajo si se considera al alumnado inmigrante de segunda generación, tal y como se muestra en la figura 8. Sin embargo, esta diferencia entre el alumnado de primera generación y el alumnado nativo es significativamente menor en el caso de España. Y no hay diferencia estadísticamente significativa entre el rendimiento del alumnado inmigrante de segunda generación con el alumnado nativo una vez descontado el ISEC. Todo esto indica una mayor equidad en nuestro sistema educativo con respecto al promedio OCDE.

Figura 8. *Diferencia en rendimiento en Lectura entre alumnado inmigrante y nativo descontando ISEC*

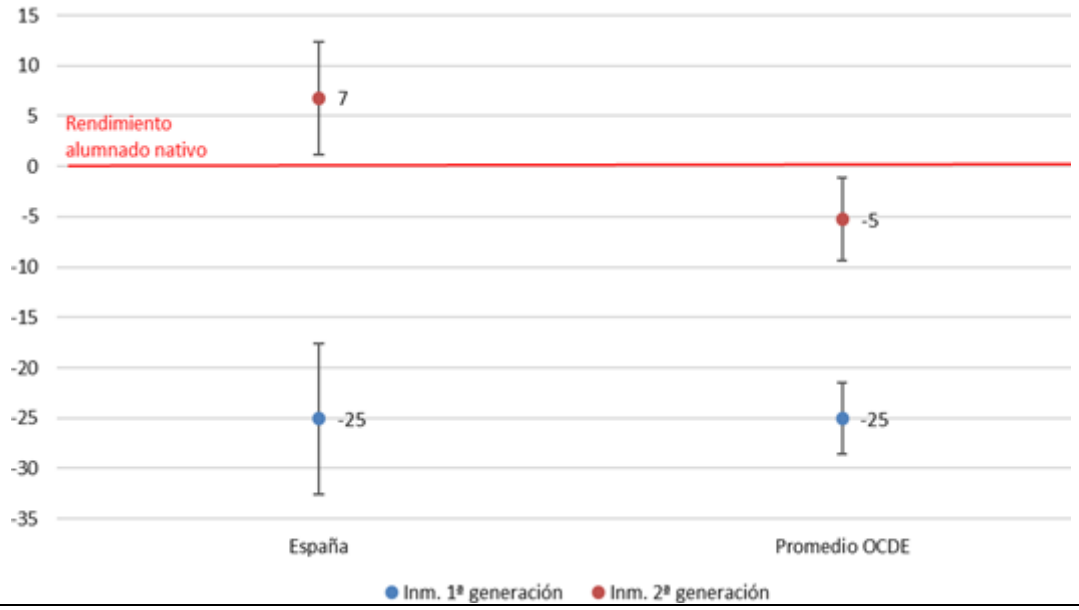


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2022

El caso de las Matemáticas, no se sigue el mismo patrón que en Lectura. En Matemáticas, una vez descontado el ISEC, se observa (ver figura 9) que hay menos

diferencia que en lectura entre el alumnado inmigrante de primera generación y el alumnado nativo tanto en España como en el promedio de la OCDE (25 puntos de diferencia). Sin embargo, al centrarse en el alumnado de segunda generación, al descontar el nivel socioeconómico, se observa que en España la diferencia es a favor de los inmigrantes de segunda generación respecto al nativo, mientras que en la OCDE la tendencia es opuesta.

Figura 9. *Diferencia en rendimiento en Matemáticas entre alumnado inmigrante y nativo descontando ISEC*



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2022

3) Políticas y estructuras que dificultan la equidad

Los datos presentados hasta el momento muestran la existencia de factores sociales e individuales de origen de los estudiantes, como el género, la condición de inmigración y el nivel socioeconómico y cultural, que tienen un impacto en el rendimiento y, por lo tanto, en la equidad. Para superar estas desigualdades, los países deben impulsar políticas y diseñar estructuras en sus sistemas educativos que favorezcan la equidad, ya que, en ocasiones, son las propias políticas o estructuras existentes las que la dificultan.

3.1) Repetición

Una de las políticas que tiene un efecto más negativo sobre la equidad es la repetición y, sin embargo, aún es una práctica bastante común en países como España. El

alumnado repetidor tiende a tener un peor rendimiento académico, una actitud más negativa hacia el centro educativo a los 15 años y es más susceptible de abandonar tempranamente la educación y la formación (Ikeda y García, 2014). Además, La repetición de curso es una política de alto coste económico, ya que requiere de un año adicional de gasto por alumno con resultados no garantizados.

PISA 2022 muestra que los estudiantes que habían repetido curso varias veces presentan unas características, actitudes y comportamientos que los diferencian de los estudiantes que nunca han repetido, e incluso de aquellos que habían repetido solo una vez. Los repetidores múltiples, en comparación con los estudiantes que nunca habían repetido, tienen más probabilidad de ser varones, en desventaja socioeconómica, de origen inmigrante, y de bajo rendimiento en Matemáticas, Lectura y Ciencias. Además, es más probable que hubieran faltado de forma injustificada un día entero al centro educativo en las 2 semanas anteriores a la evaluación y que sean absentistas. (OECD, 2023a).

Además, según datos de PISA 2022, la repetición afecta negativamente al bienestar ya que los estudiantes repetidores presentan un sentimiento de pertenencia más débil hacia el centro educativo y tienden a ser víctimas de acoso escolar con mucha más frecuencia que los estudiantes que nunca habían repetido un curso (OECD, 2023a).

La repetición de curso, por tanto, tiende a intensificar las desventajas asociadas al bajo nivel socioeconómico y al origen inmigrante del alumnado. En lugar de funcionar como una medida compensatoria, la repetición suele reproducir e incluso agravar las desigualdades de partida, afectando negativamente tanto al rendimiento como al bienestar de los estudiantes. Esta dinámica compromete seriamente el principio de equidad educativa, al penalizar a quienes ya parten de situaciones de desventaja estructural. Por esta razón es importante proporcionar apoyo adicional a los alumnos rezagados, en lugar de hacerles repetir curso.

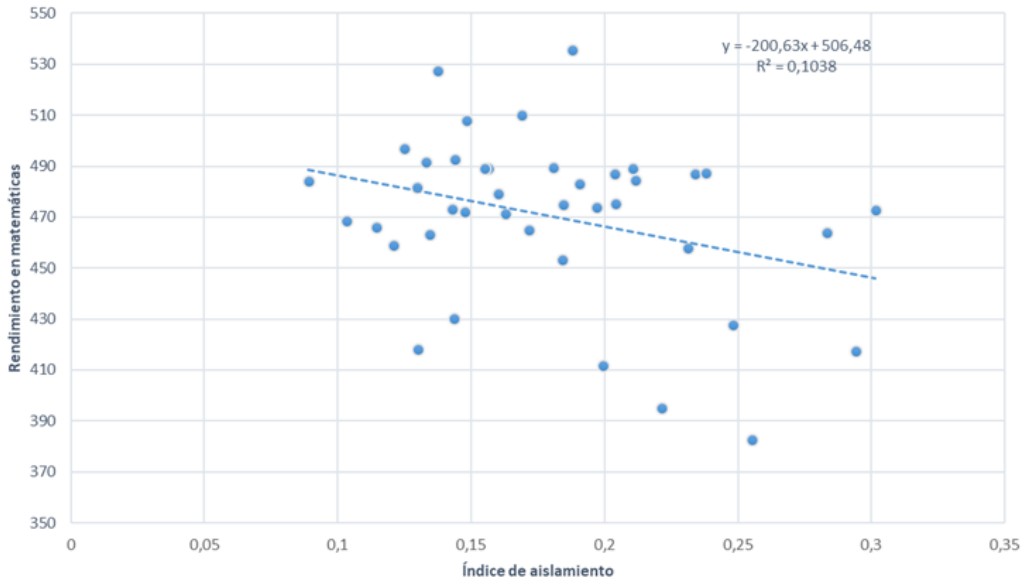
3.2) Segregación escolar

Otra política que compromete la equidad es la segregación escolar, que puede medirse con diferentes índices. PISA utiliza el índice de aislamiento para medirla, entendido como la separación de estudiantes en diferentes centros educativos en función de ciertos criterios como el rendimiento académico, el origen étnico o el nivel socioeconómico. Esta práctica amenaza seriamente la equidad, la calidad y las oportunidades de aprendizaje del alumnado, limitando su desarrollo académico y personal.

La concentración de alumnado desaventajado socioeconómicamente en un centro tiene un impacto negativo en el rendimiento y en el nivel de equidad, como puede observarse en la figura 10. En ella se puede ver que cuanto mayor es el índice de aislamiento de alumnos desaventajados frente al resto de estudiantes, peor es el rendimiento.

Por otro lado, tampoco es positiva la concentración de alumnado aventajado socioeconómicamente en un centro, ya que los datos muestran una relación entre dicha concentración y el rendimiento similar a la presentada en la gráfica anterior.

Figura 10. *Relación entre el índice de aislamiento de alumnos desaventajados y rendimiento para los países de la OCDE y la UE.*



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos de PISA 2022

La segregación escolar suele tener un componente residencial, ya que el lugar de residencia condiciona en gran medida el centro educativo al que accede el alumnado. Sin embargo, esta no es la única causa ya que las políticas de admisión también pueden contribuir a reforzar la segregación, especialmente cuando incluyen criterios que favorecen la concentración de ciertos perfiles sociales en unos centros frente a otros. De este modo, decisiones administrativas y normativas pueden amplificar desigualdades preexistentes y limitar las oportunidades de acceso equitativo a una educación de calidad (OECD, 2023b).

3.3) Diversificación de programas por habilidad

La diversidad es una realidad en nuestras aulas y por ello una gran preocupación de los responsables de política educativa ha sido diseñar sistemas educativos que puedan dar respuesta a las necesidades de todos los alumnos. Algunos países han optado por sistemas educativos comprensivos, en los que se deja al centro educativo y al profesor la responsabilidad y libertad de decidir cómo atender la diversidad de habilidades, intereses y contextos que pueden coexistir en una misma aula. Otros, en cambio, responden a la diversidad agrupando a los alumnos en clases o centros y ofertando diferentes itinerarios educativos en función de su habilidad e intereses (Schleicher, 2018).

En los países en los que se oferta una variedad de programas como parte de la educación obligatoria (ya sean de orientación general/académica, profesional, pre-profesional o técnica), existe la preocupación sobre la posibilidad de que separar al alumnado en itinerarios distintos aumente la segregación social y económica e incremente la inequidad. Esta preocupación está justificada, ya que el alumnado rezagado tiende a estar sobrerrepresentado en los programas profesionales. Además, los datos de PISA muestran que ningún país con una gran diversificación de programas por habilidad está entre los países con mejores resultados. En general, los países con mejores resultados ofrecen oportunidades de aprendizaje equitativas para todo el alumnado, combinando equidad y excelencia.

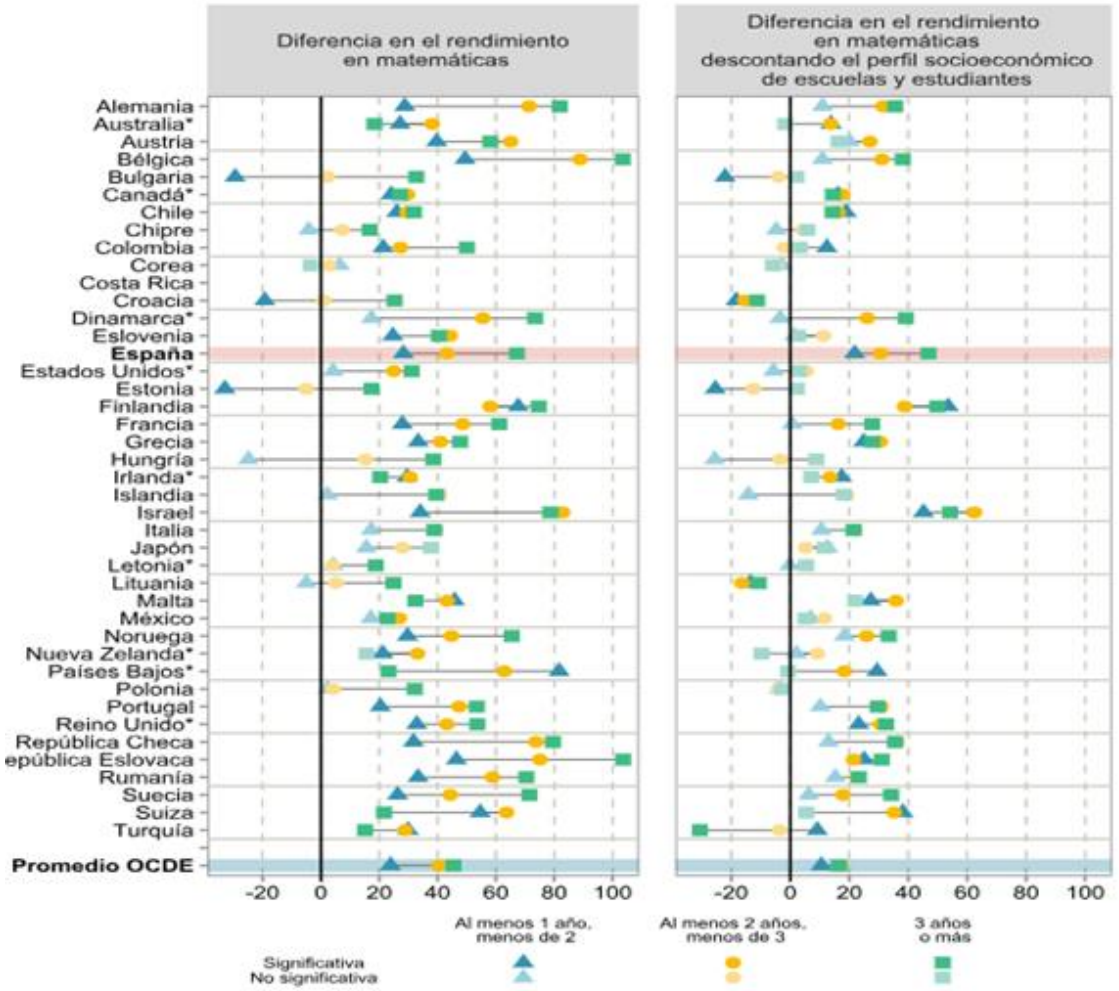
En conclusión, la repetición, la segregación escolar y la existencia de itinerarios educativos tempranos dificultan la equidad en educación y por lo tanto son prácticas que deberían ser revisadas por parte de los responsables de política educativa. Del mismo modo, existen políticas y estructuras que favorecen la equidad en el sistema educativo. Una de estas políticas es facilitar al alumnado el acceso a una Educación Infantil de calidad.

4) Políticas y estructuras que favorecen la equidad

4.1) Acceso a una Educación Infantil de calidad

Los datos del informe PISA 2022 muestran que los estudiantes en España tienen mejor rendimiento en Matemáticas si han asistido un año o más a Educación Infantil. De hecho, cuanto más tiempo asisten a esta etapa educativa mejor rendimiento obtienen en matemáticas. Es decir, hay una relación positiva entre el tiempo que asisten los estudiantes a Educación Infantil y el rendimiento en Matemáticas. Y esto mismo ocurre en la mayoría de los países participantes en PISA, como se puede observar en el panel izquierdo de la figura 11. Ya en los resultados del Volumen V de PISA 2018 (OCDE, 2020) se ponía de manifiesto que la Educación Infantil de calidad tiene un impacto positivo en el desarrollo cognitivo y el bienestar de los niños, así como en su rendimiento académico futuro e incluso en sus ingresos en la vida adulta. La asistencia a centros de Educación Infantil contribuye a mejorar el comportamiento, la atención, el esfuerzo y la implicación en el aula durante la educación primaria. En resumen, los programas de educación temprana constituyen una de las intervenciones más eficaces y con mayor retorno social y económico (Heckman et al., 2010).

Figura 11. *Variación en el rendimiento en matemáticas entre quienes asisten a Educación Infantil y quienes no.*



Fuente: MEFPD (2023a)

No obstante, de nuevo se puede plantear si este efecto positivo se debe a la asistencia a Educación Infantil o al nivel socioeconómico de origen de los alumnos. Para poder analizar este aspecto, se analiza cómo varía el rendimiento en función del tiempo asistido a Educación Infantil una vez descontado el ISEC de los estudiantes. Se puede observar en el panel derecho de la figura 11 que en muchos países el efecto de asistir a Educación Infantil al descontar el ISEC se diluye, disminuye y/o pasa a no ser significativo. En el caso de España el efecto se reduce, pero se sigue manteniendo. Esto puede interpretarse como que en España la diferencia en el rendimiento en Matemáticas cuando un estudiante asiste a etapas preescolares no se atribuye simplemente a su situación social o económica, sino que se debe en buena parte al hecho en sí de asistir a esa etapa educativa. En España, asistir a Educación Infantil

aporta un beneficio significativo al rendimiento. Sin embargo, esto no ocurre en todos los países participantes en PISA.

Esta diferencia entre unos países y otros en relación con el efecto en el rendimiento de asistir a Infantil puede estar asociada a la calidad de la Educación Infantil que se ofrece. Para que la asistencia a la Educación Infantil tenga un efecto positivo en el rendimiento académico, es fundamental que esta sea de alta calidad. Diversas investigaciones (Hidalgo-Hidalgo y García-Pérez, 2012) han demostrado que los estudiantes que reciben cuidados infantiles de alta calidad durante la primera infancia obtienen mejores resultados en Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas hasta la escuela secundaria. Este vínculo es especialmente fuerte entre los estudiantes de bajos ingresos, lo que sugiere que la calidad de los cuidados en la primera infancia puede sentar unas bases sólidas para una trayectoria de éxito en áreas STEM.

Además, los datos de PISA 2022 nos muestran que los estudiantes que han asistido al menos a un curso de Educación Infantil tienen menos probabilidades de repetir un curso académico, siendo la repetición una práctica que fomenta la inequidad de los sistemas educativos (OECD, 2023a).

A pesar de los beneficios futuros que conlleva para el alumnado la asistencia a una Educación Infantil de calidad, se observa que existen diferencias significativas en el acceso a esta etapa según el estatus socioeconómico y el origen de los estudiantes. Por lo general, los alumnos desfavorecidos socioeconómicamente y los de origen migrante participan en menor medida en esta etapa educativa. Esto afecta a la equidad de los sistemas educativos, ya que la asistencia a esta etapa tiene efectos especialmente positivos para los estudiantes más vulnerables, tal y como se ha comentado anteriormente.

España considera esta etapa como prioritaria para fomentar la equidad. En la segunda etapa de Infantil la escolarización en nuestro país es prácticamente plena, superando las tasas el 96,2 % y respondiendo muchas veces las ligeras variaciones a los pequeños desajustes que puedan existir entre la evolución real de la población

y las estimaciones que se utilizan. En el caso de la primera etapa de Educación Infantil, se ha producido un incremento importante de las tasas netas de escolarización en la última década, situándose dichas tasas en el curso 2021-22 en 13,1 % para el alumnado de 1 año, 45,8 % para el de 2 años y 65,3 % para el de 3. (MEFPD, 2024c).

Para garantizar que estas tasas siguen aumentando, desde el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes se ha puesto en marcha un programa de cooperación territorial que tiene como objetivo garantizar el derecho de los niños a contar con una plaza accesible, asequible, inclusiva y de alta calidad en el primer ciclo de Educación Infantil, mediante la creación de nuevas plazas de titularidad pública (principalmente para niños y niñas de 1 y 2 años). En su implantación progresiva se debe dar prioridad al acceso del alumnado de zonas con una mayor incidencia de riesgo de pobreza o exclusión social, así como a su extensión al medio rural. La ampliación de la escolarización en este ciclo debe contribuir a compensar los efectos de las desigualdades de origen económico, social, territorial y cultural del alumnado, favoreciendo de este modo la equidad.

4.2) Desarrollo de las competencias socioemocionales

La equidad en educación no debe centrarse únicamente en que todo el alumnado, independientemente de su origen, alcance su máximo potencial cognitivo, sino también un desarrollo socioemocional pleno, ya que las competencias socioemocionales son esenciales y su déficit puede repercutir negativamente en la salud y el bienestar de los estudiantes limitando su rendimiento académico y sus perspectivas profesionales. Estas competencias, como la empatía, la regulación emocional, la resiliencia y la capacidad de trabajar en equipo no solo permiten a los estudiantes manejar sus emociones y relaciones interpersonales, sino que también mejoran su capacidad de aprender y superar obstáculos. Así pues, las diferencias en competencias socioemocionales entre los distintos grupos de estudiantes pueden ser un factor que contribuya a incrementar las desigualdades entre ellos.

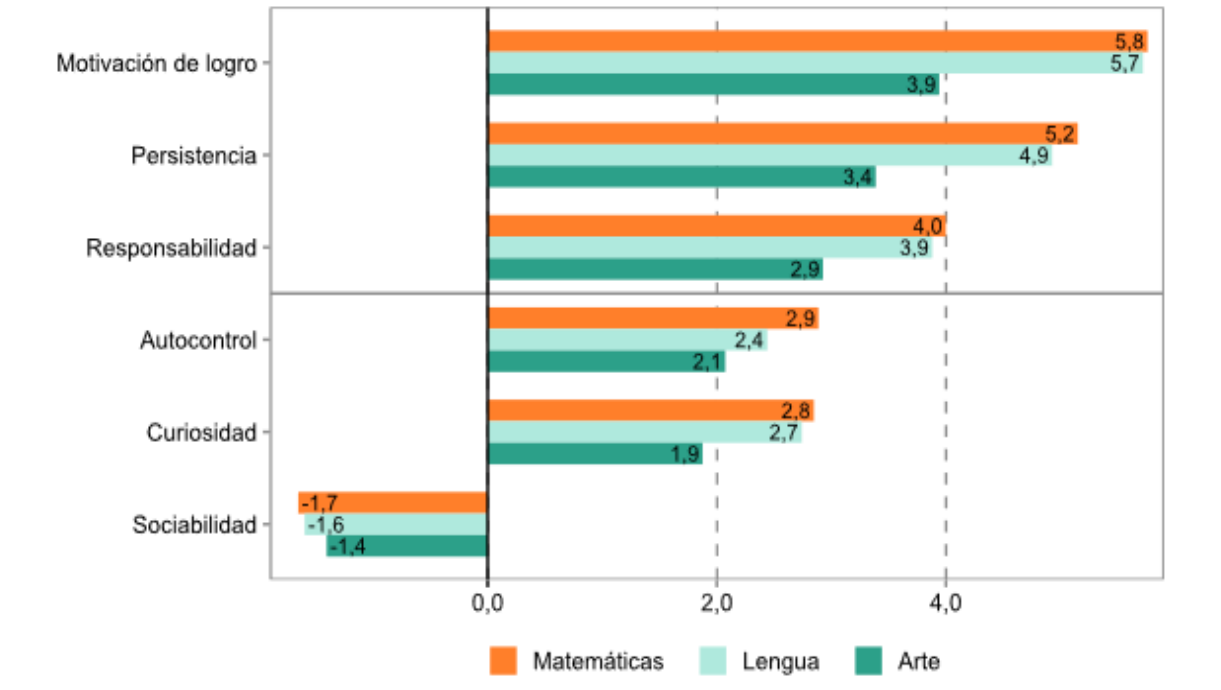
El estudio SSES de la OCDE (Estudio sobre las Competencias Sociales y Emocionales)_se centra en entender cómo difieren estas competencias entre el alumnado de distintas características sociodemográficas, cómo influyen en sus logros

vitales y hasta qué punto el entorno escolar y familiar repercute en el desarrollo de las mismas (MEFPD, 2024d).

Según este estudio, el desarrollo de las habilidades no cognitivas del alumnado mejora su rendimiento. En concreto, las competencias socioemocionales más relacionadas con el aumento del rendimiento académico en Matemáticas, Lengua y Artes son la motivación de logro, la persistencia, la responsabilidad, el autocontrol y la curiosidad.

Como se puede observar en la figura 12, si se aumentara una desviación típica el índice de la competencia de motivación de logro, un alumno mejoraría su rendimiento académico en 5,8 puntos en matemáticas, 5,7 puntos en lengua y 3,9 puntos en arte sobre 50. Hay que señalar también que la sociabilidad está significativa e inversamente relacionada con el rendimiento académico en las materias estudiadas.

Figura 12. *Variación en el rendimiento académico en matemáticas, lengua y arte por competencias socioemocionales*



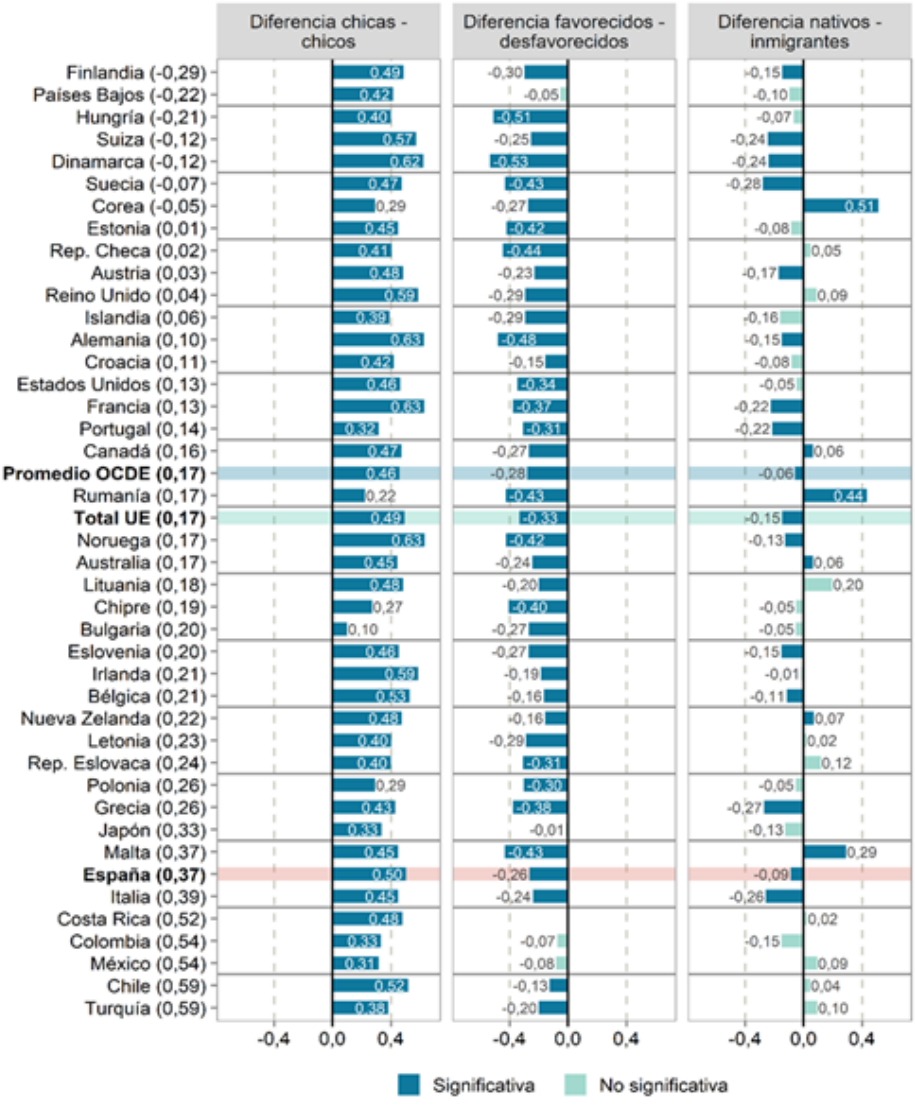
Fuente: (2024d)

Pero estas competencias socioemocionales no solo mejoran el rendimiento, sino también la equidad. Tomemos por ejemplo la ansiedad que sufren los estudiantes españoles ante las Matemáticas. El alumnado español (0,37) dice sufrir ansiedad ante

las Matemáticas en mucho mayor medida que el Promedio OCDE (0,17) y el Total UE (0,17). PISA 2022 muestra que sufrir ansiedad ante las Matemáticas tiene un efecto negativo en el rendimiento. En concreto, PISA cuantifica este efecto y establece que un aumento de 1 punto en el índice de ansiedad en Matemáticas repercute en una bajada de 20 puntos en el rendimiento en Matemáticas, tanto en España como en el Promedio OCDE y 21 en el Total UE.

Pero no todos los grupos sociodemográficos se ven afectados de la misma forma. Como puede verse en la figura 13, son las chicas, los estudiantes desfavorecidos socioeconómicamente y los migrantes los grupos los que sufren más esta ansiedad, afectando claramente a la equidad.

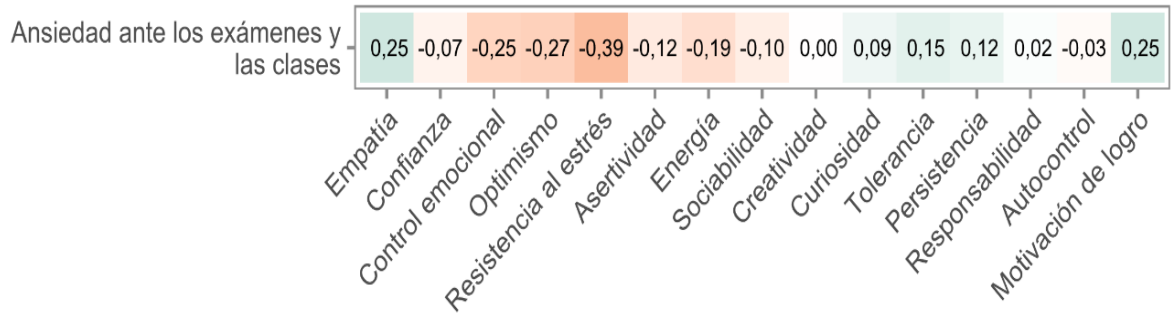
Figura 13. *Ansiedad ante las matemáticas según grupos demográficos*



Fuente: MEFPD (2023a)

Esta ansiedad mejora sensiblemente con el desarrollo de las competencias socioemocionales y por lo tanto, es importante trabajarlas para fomentar la equidad en el sistema educativo. En concreto, las competencias socioemocionales que se asocian con una disminución de la ansiedad son la empatía, la motivación de logro, la tolerancia y la persistencia, como nos muestra la figura 14. Es importante por lo tanto trabajar en el desarrollo de estas competencias especialmente en los grupos vulnerables para fomentar la equidad en el sistema educativo.

Figura 14. *Correlación entre los indicadores de bienestar y salud y las competencias socioemocionales*



Fuente: MEFPD (2024d)

4.3) Profesorado

El profesorado es sin duda un elemento clave para poder avanzar en la equidad dentro de los centros educativos y las aulas. La diversidad del alumnado exige respuestas pedagógicas ajustadas a distintas necesidades, trayectorias y contextos. En este sentido, el profesorado desempeña un papel central tanto en la detección de barreras como en la generación de entornos inclusivos. Para ello, es fundamental reforzar sus competencias en atención a la diversidad, tanto en la formación inicial como en la formación continua, asegurando que ambas se basan en evidencias y están orientadas a la práctica docente.

Según el estudio TALIS (Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje) de la OCDE (OECD, 2019), el profesorado declara precisamente tener necesidades de formación en temas relacionados con la atención a la diversidad como la enseñanza a alumnado con necesidades educativas de aprendizaje y en entornos multiculturales/plurilingües, pero declara que no suele realizar este tipo de actividades

formativas. Esto puede deberse a la falta de una oferta adecuada de formación en estos temas tan esenciales para fomentar la equidad en las aulas.

4.4) Apoyo adicional a los centros de contextos desfavorecidos

Una política que promueve la equidad consiste en brindar un apoyo adicional a los centros con un contexto socioeconómico desfavorecido. Los centros educativos que reciben a grandes cantidades del alumnado vulnerable se enfrentan a una serie de desafíos a la hora de mejorar el rendimiento del alumnado y no siempre están adecuadamente equipados para abordarlos. Los estudios internacionales, como PISA (OCDE, 2012), muestran que el alumnado socioeconómicamente desfavorecido tiende a obtener peores resultados académicos, especialmente cuando asiste a centros con alta concentración de estudiantes en situación similar. Esta segregación escolar se asocia a entornos menos favorables, menor acceso a profesorado cualificado y expectativas más bajas (Murillo y Carrillo, 2021). En cambio, la mezcla social en los centros se vincula con mejores oportunidades de aprendizaje y mayor equidad (OCDE, 2018).

Para mejorar esta situación, se deben establecer políticas que mejoren la diversidad socioeconómica de los centros educativos, evitando de este modo la segregación, pero si esto no es posible, es necesario ofrecer apoyo económico y no económico adicional de manera sistemática que incluya, por ejemplo, el acceso a una mayor cantidad de personal educativo, dar incentivos al profesorado más experimentado para hacer estos puestos de trabajo atractivos, ofrecer oportunidades de desarrollo profesional al personal de estos centros, reducir el tamaño de las clases u ofrecer actividades extraescolares. Para mejorar el clima escolar de estos centros sería conveniente fomentar programas de convivencia escolar, así como dotar de más herramientas a los centros y a los profesores para mantener un clima disciplinario adecuado.

Conclusiones

Se ha podido observar que la equidad no es solo un principio deseable, sino un pilar imprescindible para el buen funcionamiento y la sostenibilidad de cualquier sistema

educativo que aspire a ser justo y eficaz. Es fundamental recordar que la equidad en educación no solo es un derecho, sino una inversión en el futuro de nuestras sociedades. Al ofrecer oportunidades justas y recursos a todos los estudiantes, independientemente de su origen o situación, estamos construyendo una comunidad más fuerte, inclusiva y resiliente. Un compromiso con prácticas educativas equitativas, promueve un ambiente donde cada estudiante puede alcanzar su máximo potencial, y, en última instancia, contribuimos a un mundo más justo y próspero para todos. Por ello, desde las Administraciones educativas es necesario fomentar políticas y estructuras que promuevan la equidad en educación como el acceso a una Educación Infantil de calidad o el desarrollo de competencias socioemocionales, así como evitar otras que la dificultan como la repetición o la segregación.

Financiación

Sin financiación expresa

Conflicto de intereses

Ninguno.

Referencias

Berry, J. W. (2006). Stress perspectives on acculturation. In D. L. Sam & J. W. Berry (Eds.), The Cambridge handbook of acculturation psychology (pp. 43–57). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511489891

Heckman, J. J., Moon, S. H., Pinto, R., Savelyev, P. A., & Yavitz, A. (2010). *The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program*. Journal of Public Economics, 94(1–2), 114–128. https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.11.001

Hidalgo-Hidalgo, M., & García-Pérez, J. I. (2012). *The impact of preschool education on academic performance: Evidence from Spain*. Economics of Education Review, 31(5), 643–658. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2012.04.001

Ikeda, M., & García, E. (2014). *Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences*. OECD Journal: Economic Studies, 2013(1), 269–315. https://doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5jz0xvgngl7l

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2023a). PISA 2022. *Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes. Informe español* https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pisa-2022-programa-para-la-evaluacion-internacional-de-los-estudiantes-informe-espanol_183950/

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2023b). *PIRLS 2021. Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora. Informe español*. Madrid: Secretaría General Técnica del MEFP. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/pirls-2021-estudio-internacional-de-progreso-en-comprension-lectora-informe-espanol_179987/

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (2024a). *TIMSS 2023. Estudio internacional de tendencias en matemáticas y ciencias. Informe español* https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/timss-2023-estudio-internacional-de-tendencias-en-matematicas-y-ciencias-informe-espanol_184942/

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (2024b). *PIAAC 2023. Programa para la evaluación internacional de las competencias de la población adulta. Informe español* https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/piaac-2023-programa-para-la-evaluacion-internacional-de-las-competencias-de-la-poblacion-adulta-informe-espanol_184943/

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes (2024c) *Sistema Estatal de Indicadores de la Educación 2024* https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/indicadores/sistema-estatal/ultima-edicion.html

Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (2024d). *SSES 2023. Estudio sobre las Competencias Sociales y Emocionales. Informe español* https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/sses-2023-estudio-sobre-las-competencias-sociales-y-emocionales-informe-espanol_184410/

Murillo, F. J., & Carrillo, S. (2021). *La segregación escolar del alumnado vulnerable en España*. Universidad Autónoma de Madrid, Grupo de Investigación sobre Políticas Educativas (GIPES). https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:849d10d4-6e05-4e14-a785-2e5a67ce9614/Informe-segregacion-escolar_Murillo-Carrillo_2021.pdf

OCDE. (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264130852-en

OECD. (2015). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264229945-en

OCDE. (2018). *Equity in Education: Breaking Down Barriers to Social Mobility*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264073234-en

OECD. (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en OCDE+1SCIRP+1

OECD (2020), *PISA 2018 Results (Volume V): Effective Policies, Successful Schools*, PISA, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/ca768d40-en.

OECD. (2023a). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en SCIRP+3SCIRP+3OCDE+3

OECD. (2024a). *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World? Survey of Adult Skills 2023*. OECD Publishing. **https://doi.org/10.1787/4396f1f1-en**

OECD. (2024b). *Social and Emotional Skills for Better Lives: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/35ca7b7c-enOCDE

OECD. (2023b). *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/a97db61c-en OCDE+1ResearchGate+1

OECD (2023c). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris

Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System*, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/9789264300002