

Los resultados españoles en la competencia de resolución de problemas en PISA

En el último informe PISA, además de las competencias tradicionales (matemáticas, lectura y ciencias), se incluye una evaluación de la capacidad de los estudiantes para resolver problemas. Esta competencia pretende medir los procesos cognitivos esenciales que los estudiantes tienen que utilizar para resolver los problemas que pueden encontrarse en su vida cotidiana. La resolución de problemas se evalúa mediante un ordenador, que permite registrar datos sobre aspectos como el tipo, frecuencia, duración y orden de las acciones llevadas a cabo por los alumnos cuando contestan a las preguntas.

¿Qué mide esta competencia?

La capacidad del individuo para comprender y resolver situaciones en las que la solución no resulta obvia de forma inmediata.

La disposición del alumno para alcanzar el propio potencial como ciudadano constructivo y reflexivo.

La capacidad para explorar y comprender un problema, así como para representarlo y formularlo.

La capacidad para planificar, ejecutar, controlar y reflexionar para dar con la solución al problema planteado.

Figura 1. Resultados en resolución de problemas

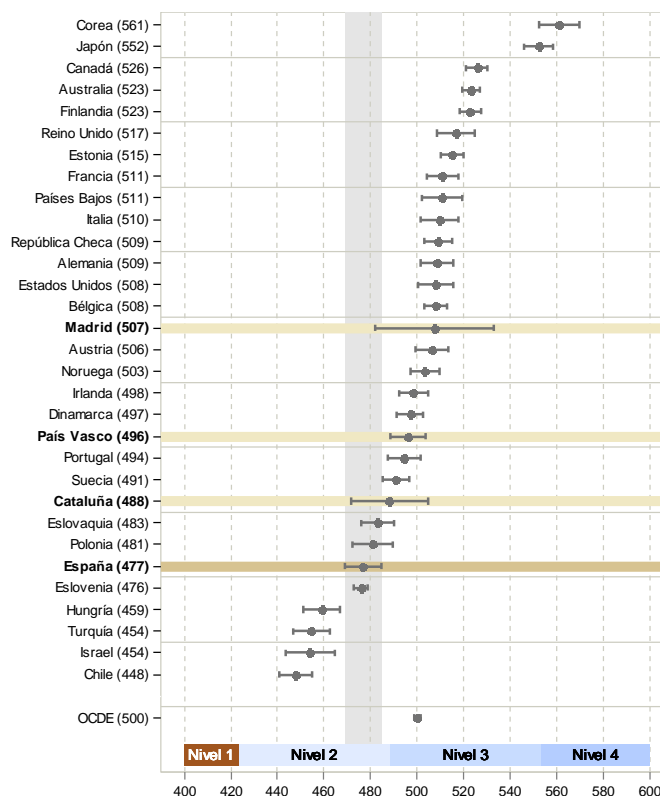


Figura 2. Resultados en resolución de problemas por niveles

Las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos españoles se sitúan por debajo de la media de la OCDE. Este resultado se explica por el gran porcentaje de alumnos (28%) que se sitúa en los niveles más bajos de competencia (frente al 20% de la OCDE), ya que el porcentaje que alcanza los niveles más elevados (5 y 6) es muy similar al de la media OCDE.

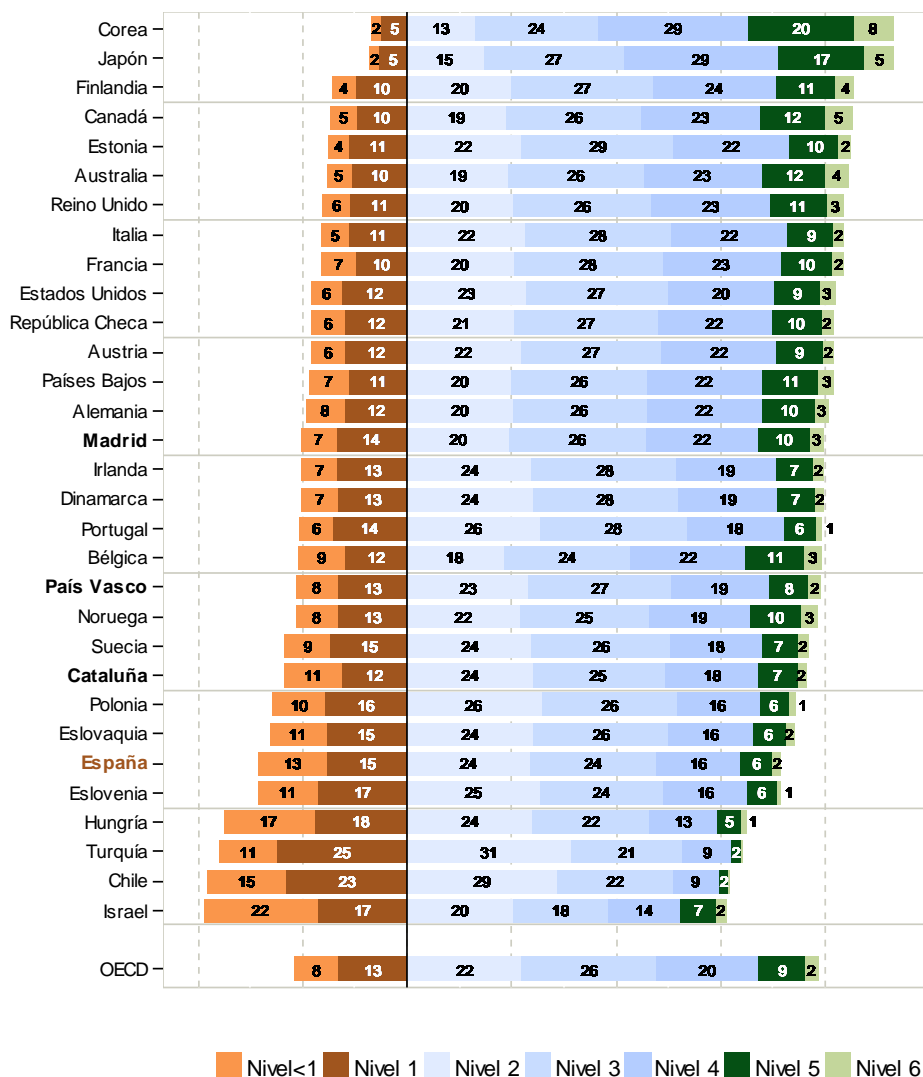
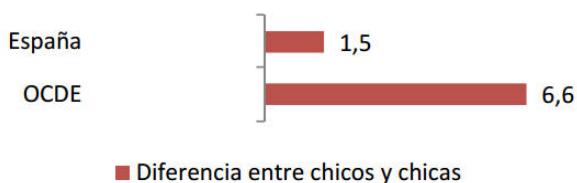
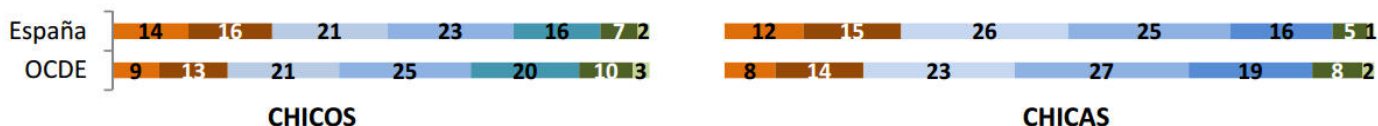


Figura 3. Diferencias por sexo



Los chicos obtienen 6,6 puntos más que las chicas, según la media de los países de la OCDE, principalmente porque hay más chicos en los niveles más altos. Esas diferencias son mucho menores en España (la diferencia a favor de los chicos es de solo 1,5 puntos).

Figura 4. Distribución por niveles de rendimiento de chicos y chicas

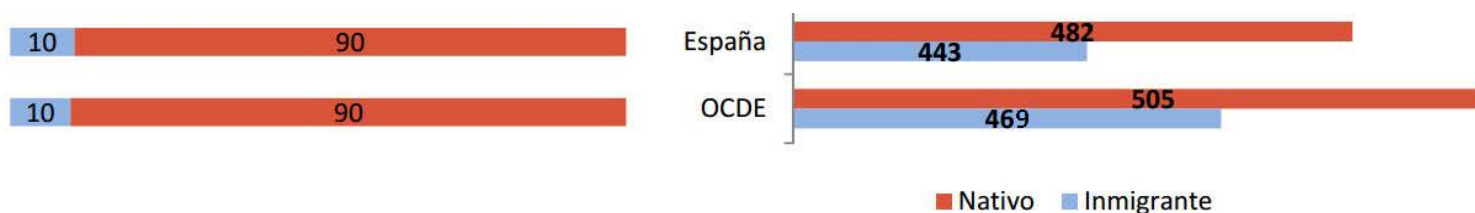


Factores asociados con el rendimiento académico

La inmigración

En resolución de problemas, las diferencias entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos nativos e inmigrantes en España son mucho menores (39 puntos) que las registradas en matemáticas, lectura y ciencias. Estas menores diferencias se explican por los mejores resultados relativos de los alumnos inmigrantes en la competencia de resolución de problemas.

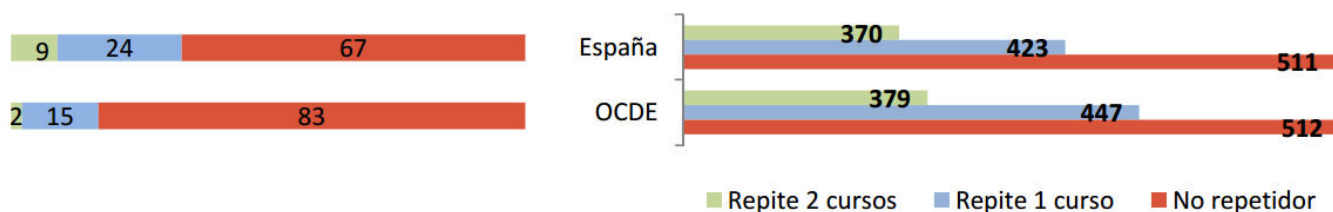
Figura 5. Rendimiento en resolución de problemas según origen (nativos vs. inmigrantes) y porcentajes



La repetición de curso

La diferencia de puntuación en la competencia de resolución de problemas entre los alumnos que no han repetido y los que han repetido dos cursos es de 133 puntos para el conjunto de países de la OCDE. España se sitúa ligeramente por encima de esa cifra (140 puntos), aunque en nuestro país el porcentaje de alumnos repetidores es muy superior al de la media OCDE.

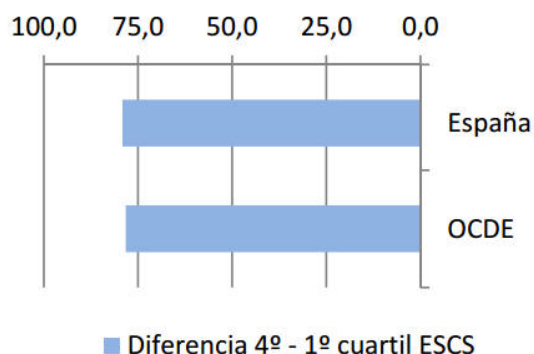
Figura 6. Rendimiento en función de la repetición de curso y porcentajes



La distancia existente entre las puntuaciones obtenidas por los alumnos que han repetido sólo una vez y los que han repetido dos veces son muy similares en la OCDE, sin embargo en España penaliza mucho más la primera repetición que la segunda.

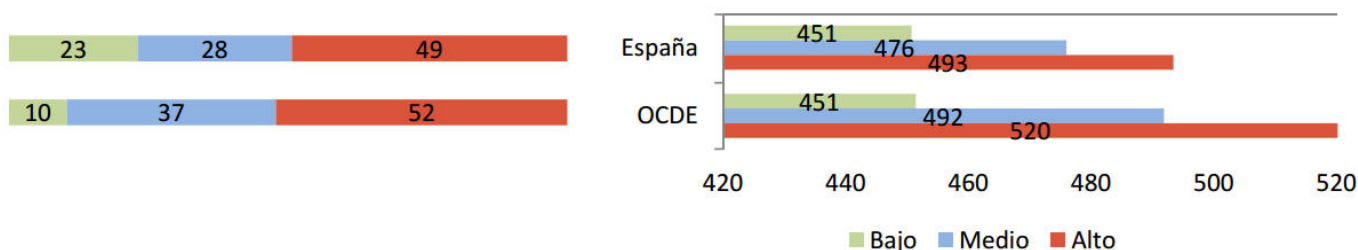
El nivel socioeconómico y la educación de los padres

El estatus socioeconómico de los alumnos, aproximado en PISA mediante un índice que recoge el nivel educativo de los padres, su ocupación profesional y los recursos tecnológicos y culturales disponibles en el hogar, es otro factor relevante a la hora de explicar las diferencias en resolución de problemas. En España, la diferencia entre los valores medios del primer y último cuartil de la distribución de este índice, presenta un valor (79) muy próximo al del conjunto de países de la OCDE (78).



Si se aproxima el estatus socioeconómico a través del nivel educativo de los padres, distinguiendo tres posibles niveles (estudios universitarios, estudios de educación secundaria postobligatoria y estudios de secundaria obligatoria o inferiores), se puede observar que las diferencias registradas en España entre los alumnos cuyos padres se sitúan en el nivel alto y los que están en el nivel bajo son solo de 43 puntos en el caso de la resolución de problemas, mientras que en el conjunto de países de la OCDE esta diferencia alcanza los 69 puntos.

Figura 7. Diferencias en rendimiento según el nivel educativo de los padres



Más información

- INEE. http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos_informes/PISA-2012-resolucion-de-problemas.html
- El Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe OCDE.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

inee

Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

C/ San Fernando del Jarama, 14 • 28002 Madrid • España

INEE en Blog: <http://educalab.es/blogs/inee/> | INEE en Twitter: @educaINEE