

R7. NIVEL DE COMPETENCIAS DE LA POBLACIÓN ADULTA

R7.2 Competencia en Matemáticas

Definición:

Resultados globales alcanzados en la competencia matemática por la población de 16 a 65 años en el Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la Población Adulta, PIAAC.

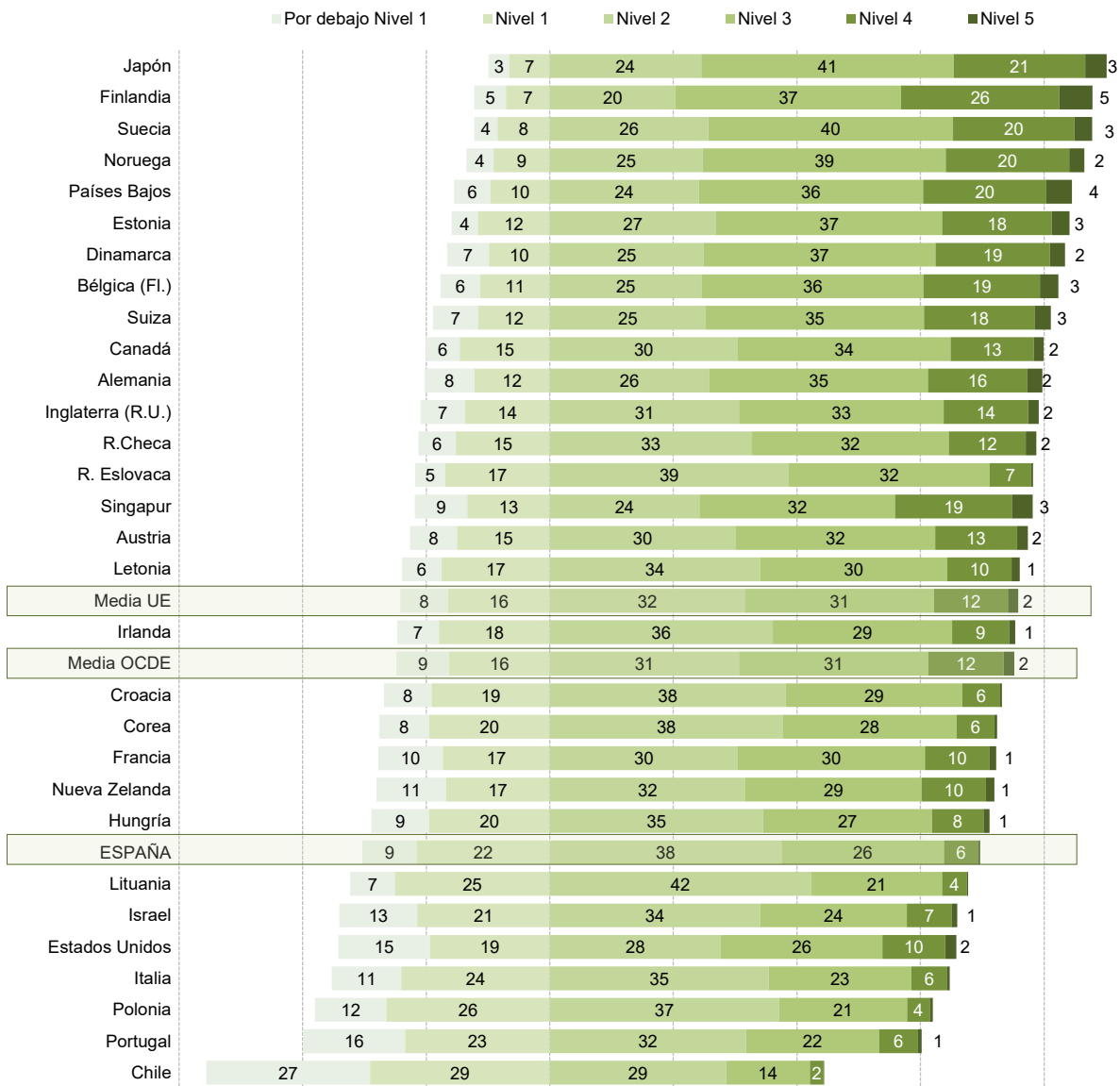
Contexto:

El Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la Población Adulta (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC), desarrollado por la OCDE, tiene como finalidad evaluar las características educativas y sociolaborales de la población en edad laboral (16 a 65 años). Este estudio se lleva a cabo en ciclos de diez años y a través de rondas sucesivas dentro de cada ciclo. En la primera ronda del segundo ciclo han participado 31 países y economías de todo el mundo, principalmente de la OCDE. PIAAC evalúa competencias “fundacionales” estrechamente vinculadas al aprendizaje a lo largo de la vida: comprensión lectora, competencia matemática y resolución adaptativa de problemas. Estas competencias se analizan en relación con distintos resultados económicos y sociales, y el estudio también investiga los factores asociados a la adquisición, mantenimiento, desarrollo o pérdida de dichas destrezas. El propósito de PIAAC no es clasificar a los países según el nivel de competencia en lectura o matemáticas, sino ofrecer información útil para la mejora de la toma de decisiones en políticas de formación inicial y continua, así como en el ámbito del desempeño laboral.

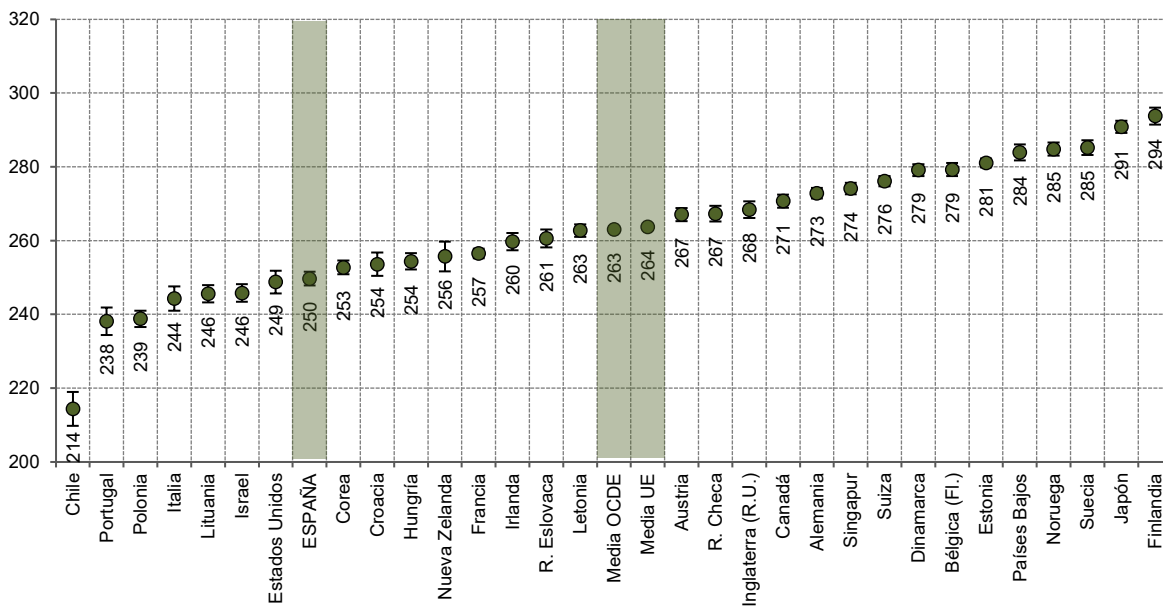
Análisis:

- Para la evaluación de la competencia matemática, el estudio PIAAC ha establecido cinco puntuaciones de referencia que permiten estructurar el rendimiento en seis niveles: por debajo del nivel 1, nivel 1, y así sucesivamente hasta el nivel 5, que representa el nivel más avanzado. Una descripción más detallada de los conocimientos y destrezas asociados a cada nivel puede consultarse en el Anexo III.
- En el *Gráfico 1*, los países se presentan ordenados de menor a mayor según el porcentaje de personas adultas con un **nivel de competencia matemática por debajo del nivel 2. España, con un 30 %, supera a la media de la OCDE y de la UE (ambos con un 25 %)**. Es, además, el octavo país de los 31 participantes con mayor proporción de adultos en los niveles 1 o inferiores, aunque presenta mejores resultados que países como Estados Unidos, Italia o Portugal.
- Los países con **menor proporción de personas adultas en los niveles 1 o inferior** (menos del 13 %) son **Suecia, Finlandia y Japón**. Estos mismos países destacan también por tener una **elevada proporción de población adulta en los niveles más altos de competencia matemática** (niveles 4 y 5). Finlandia destaca con un 31 % de su población adulta en estos niveles, seguida de Japón con un 25 %. Otros países con más del 22 % de adultos en los niveles altos son los **Países Bajos, Suecia, Noruega y Singapur**. España presenta un 6 % de población adulta en los niveles 4 y 5 de la competencia matemática.
- **La distribución global de la población adulta en España por niveles de competencia es la siguiente:** 9 % por debajo del nivel 1; 22 % en el nivel 1; 38 % en el nivel 2; 26 % en el nivel 3; 6 % en el nivel 4 y 0,3 % en el nivel 5.
- **España, con 250 puntos, se sitúa por debajo de la media de los países de la OCDE (263 puntos) y de la UE (264 puntos)**. Presenta un rendimiento similar al de Estados Unidos, mientras que seis países, entre ellos Italia, Polonia y Portugal, obtienen resultados significativamente inferiores. Los países con mejor desempeño son Finlandia (294 puntos), Japón (291 puntos), Suecia y Noruega (ambos con 285 puntos), y los Países Bajos (284 puntos). Chile es el país que presenta el rendimiento más bajo de los participantes en esta ronda (214 puntos).

R7.2 Gráfico 1. Niveles de rendimiento en competencia matemática. PIAAC 2023 (Porcentajes)



R7.2 Gráfico 2. Puntuación media en competencia matemática con intervalo de confianza del 95 %. PIAAC 2023



Análisis (continuación):

- El **Gráfico 3** muestra la relación directa entre diversas variables de contexto y los resultados obtenidos en la prueba de competencia matemática. **En el caso de España, se observa una diferencia de 10 puntos entre hombres (255 puntos) y mujeres (245 puntos)**, una brecha que coincide con la registrada en la media de los países de la OCDE.
- **Las personas adultas de entre 16 y 24 años son las que obtienen los mejores resultados en competencia matemática en España.** Aunque el rendimiento medio en este grupo de edad es superior en la media de la OCDE, la diferencia intergeneracional entre los grupos de 25-34 años y 55-65 años es notablemente menor en España (13 puntos) que en la OCDE (26 puntos).
- **En España, la población adulta extranjera de padres extranjeros obtiene una puntuación de 219 puntos.** Esta aumenta en 25 puntos (hasta los 244) entre la población nativa de padres extranjeros y en 38 puntos (hasta los 257) entre la población nativa de padres nativos. En la media de la OCDE se observan incrementos similares: 28 y 39 puntos, respectivamente. En términos comparativos, España presenta 11 puntos menos que la media de la OCDE en el grupo de extranjeros de padres extranjeros, y 12 puntos menos en el grupo de nativos de padres nativos.
- **El nivel educativo es el factor más determinante en el rendimiento en matemáticas.** En España, quienes han completado estudios de nivel terciario obtienen una puntuación de 275 puntos, frente a los 218 puntos de quienes no finalizaron la 2.ª etapa de secundaria, lo que representa una diferencia de 58 puntos. En la media de la OCDE, estas puntuaciones son de 288 y 207 puntos, respectivamente, lo que supone una brecha aún mayor de 81 puntos. Cabe destacar que, en los niveles más bajos de educación, el rendimiento medio de la población adulta española es superior al de la media de la OCDE.
- **El nivel educativo de los progenitores también influye significativamente en el rendimiento en matemáticas.** En España, quienes provienen de familias donde ninguno de los padres alcanzó la 2.ª etapa de secundaria obtienen 243 puntos, frente a los 268 puntos de quienes tienen al menos un progenitor con estudios terciarios, lo que supone una diferencia de 26 puntos. En la media de la OCDE, esta brecha es aún más pronunciada, alcanzando los 49 puntos.
- **Entre las personas con educación terciaria, quienes han estudiado en un campo STEM obtienen mejores resultados en matemáticas.** En España, alcanzan una media de 285 puntos, 12 más que quienes cursaron estudios fuera del ámbito STEM (273 puntos). En la media de la OCDE, la diferencia es mayor, de 18 puntos.
- **España ha mejorado su rendimiento en matemáticas entre el Ciclo 1 (2013) y el Ciclo 2 (2023) en 6 puntos, aunque no representa una diferencia significativa (Gráfico 4).** Entre los países que han aumentado significativamente su rendimiento en matemáticas se encuentran Finlandia, Singapur o Estonia, mientras que la reducción ha sido significativa en otros como Lituania, Polonia y Hungría.
- **Un mayor nivel de rendimiento se asocia a mejores resultados laborales, como una menor tasa de desempleo.** En España, entre la población con nivel 1 o inferior de competencia matemática, la tasa de desempleo alcanza el 16 %, frente al 4 % de la población con niveles 4 o 5. En las medias de la OCDE y la UE las tasas son inferiores, del 7 % y 2 %, respectivamente, para la media OCDE, y del 7 % y 3 %, respectivamente, para la media UE (Gráfico 5).
- **La población empleada a tiempo completo también aumenta con el nivel de competencia matemática.** En España, el 89 % de la población empleada con nivel de competencia 4 o 5 tienen un contrato a tiempo completo, frente al 83 % de sus homólogos con nivel de competencia 1 o inferior. En la media OCDE estos porcentajes son del 91 % y 82 %, respectivamente, mientras que en la media UE son del 92 % y 84 %, respectivamente (Gráfico 6).

Especificaciones técnicas:

- La realización del estudio se llevó a cabo entre el 1 de septiembre de 2022 y el 31 de mayo de 2023. En España se han realizado 5871 encuestas.
- En la ejecución de PIAAC 2023 en España han participado el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, Ministerio de Trabajo y Economía social, el Servicio Público de Empleo Estatal y el Instituto Nacional de Estadística.

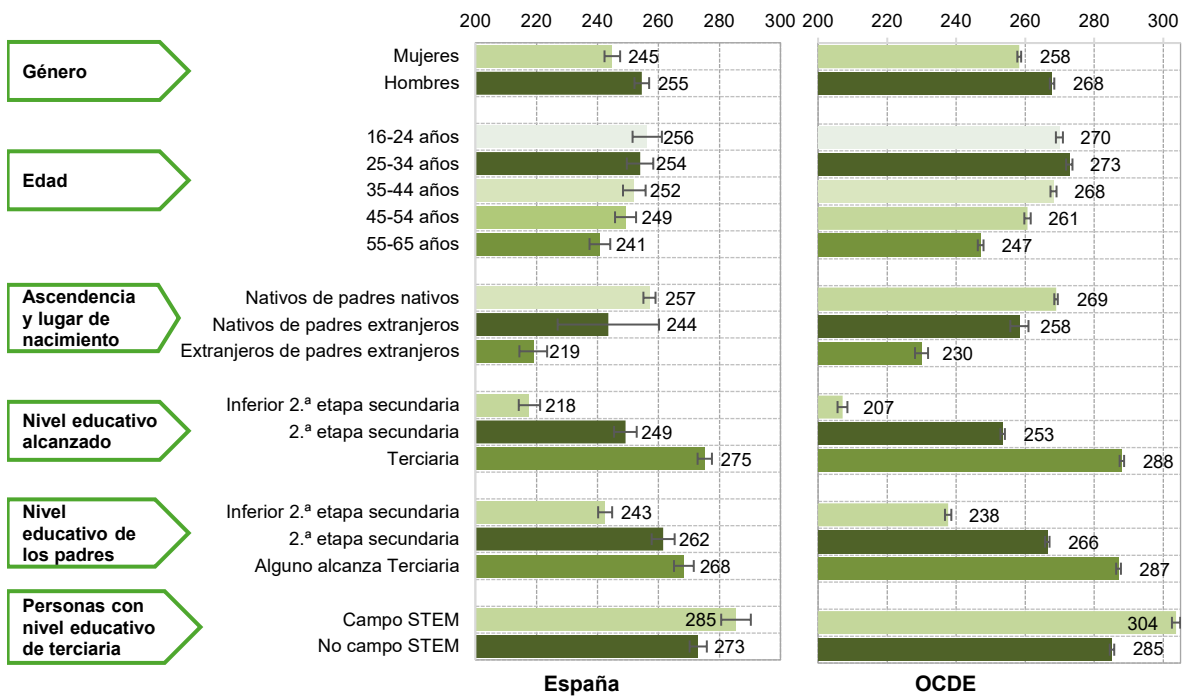
Fuentes:

- OCDE. Ciclo 2 PIAAC 2023.

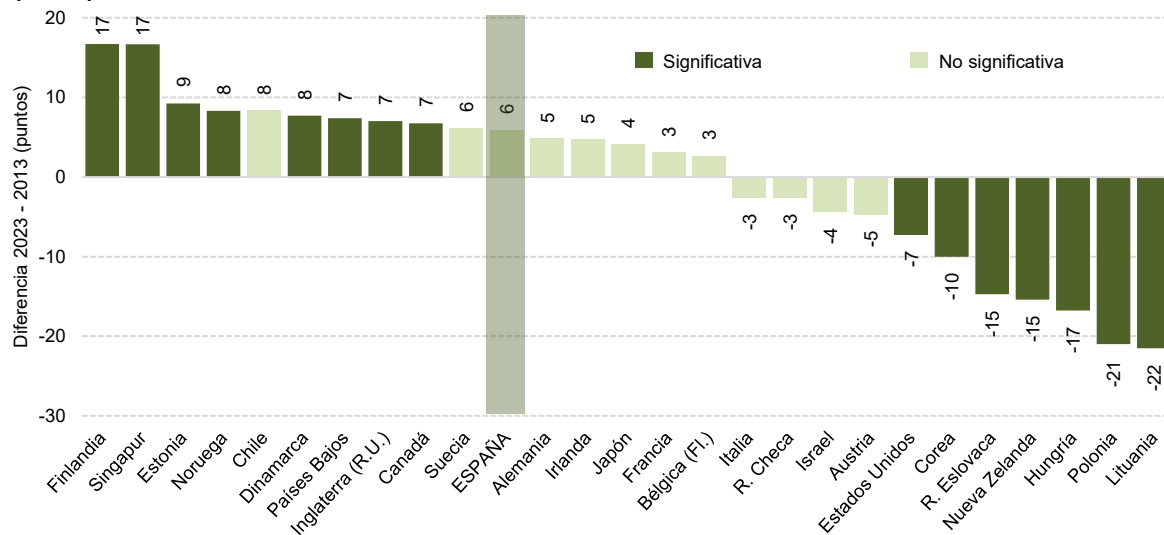
Referencias:

- [MEFD \(2025\). PIAAC 2023. Programa para la evaluación internacional de las competencias de la población adulta. Informe español](#)
- [INEE. PIAAC 2023](#)

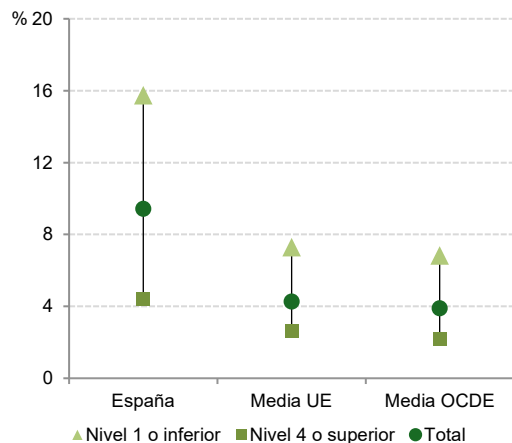
R7.2 Gráfico 3. Puntuaciones en matemáticas según diversas variables de contexto. PIAAC 2023



R7.2. Gráfico 4. Evolución de la puntuación media en matemáticas. PIAAC Ciclo 1 (2013) y Ciclo 2 (2023)



R7.2. Gráfico 5. Tasa de desempleo por nivel de competencia. PIAAC 2023



R7.2. Gráfico 6. Tasa de empleo a tiempo completo como porcentaje de la población empleada. PIAAC 2023

