

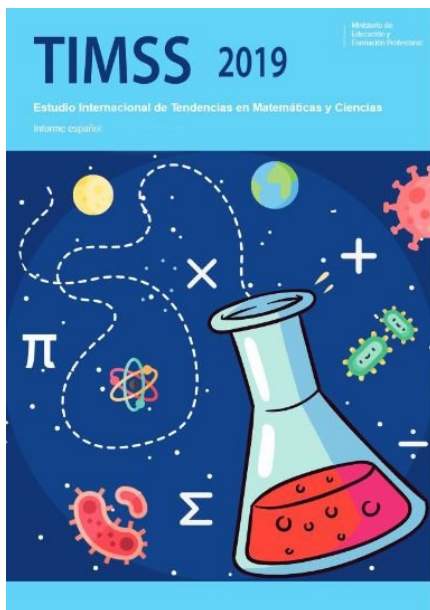
Según el informe TIMSS 2019 la escolarización de 0 a 3 años mejora el rendimiento posterior en matemáticas y ciencias

Este estudio analiza cada cuatro años el rendimiento de los alumnos de 4º de Primaria en matemáticas y en ciencias. La última edición se llevó a cabo durante la primavera de 2019 entre alumnos de 58 países

09/12/2020 | Redacción



La escolarización durante la etapa de 0 a 3 años tiene un impacto positivo en los resultados de los estudiantes en matemáticas y en ciencias a largo plazo, según el informe TIMSS 2019 (Trends in International Mathematics and Science Study) de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA)



Portada del estudio. (MEFP)

En España, el porcentaje de estudiantes que asistió a primer ciclo de Educación Infantil es del 75%, muy por encima del promedio del resto de países de la **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)**, 52%, y del total de la Unión Europea (UE), 43 %. Esta escolarización temprana permite que el alumnado acceda a la Educación Primaria con destrezas de lectura, escritura y matemáticas superiores al promedio de la OCDE y del total de la UE y, a largo plazo, influye positivamente en el rendimiento del alumnado.

Así, la diferencia en el rendimiento en matemáticas entre los estudiantes que asistieron a Educación Infantil de primer ciclo y los que no asistieron es de cinco puntos en la UE y de 10 en el promedio de la OCDE. En **España**, esta diferencia crece hasta los 26 puntos, solo por **detrás de Suecia, Turquía y Bulgaria**. Ocurre lo mismo en ciencias, con diferencias de rendimiento de entre cuatro (UE) y 11 puntos (OCDE). En el caso de España, los alumnos que fueron escolarizados antes de los tres años obtuvieron de media 18 puntos más que los que no lo hicieron.

En términos globales, el **estudio TIMSS 2019** revela un estancamiento en el rendimiento de los alumnos españoles en matemáticas, tras el incremento de 23 puntos que se produjo entre 2011 y 2015. Con una media de 502 puntos, España baja tres respecto a 2015 y se sitúa a 11 de la media ponderada de la UE y a 25 del promedio de los países de la OCDE analizados en el informe. Nuestro país se sitúa en niveles similares a Eslovaquia y Serbia, y está por encima de países como Francia.

Entre los dominios de contenido que evaluó la prueba de matemáticas, los **mejores resultados de los estudiantes españoles** se producen en dominio de números (506 puntos), seguido del dominio de datos (499) y, por último, el dominio de medidas y geometría (494). En cuanto a los dominios cognitivos, la mayor puntuación se logró en aplicación (506 puntos), seguido de conocimiento (499) y razonamiento (497). Respecto a 2015, destaca la bajada de nueve puntos en medidas y geometría y de 10 puntos en datos.

El informe incluye además la ampliación de muestra, a petición suya, de cinco Comunidades Autónomas y de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Las comunidades con mejores resultados en matemáticas son Castilla y León (528 puntos) y La Rioja (527). Esta última comunidad y

Asturias mejoran sus resultados respecto a 2015, al sumar nueve y dos puntos respectivamente.

En **ciencias**, el rendimiento medio de los estudiantes de España (511 puntos) es similar al de Italia y Chipre, pero se sitúa a 15 puntos del promedio de la OCDE (526) y a tres de la media ponderada por la población de cada país de la UE (514). Respecto a 2015, ha bajado siete puntos, aunque sigue seis por encima de los niveles de 2011 (505 puntos).

De los tres dominios de contenidos de ciencias, los estudiantes españoles obtienen los resultados más altos en ciencias de la tierra (518 puntos), seguido de ciencias de la vida (514) y ciencias físicas (503). En los dominios cognitivos evaluados en ciencias, el rendimiento más alto se obtiene en conocimiento (514 puntos), seguido de aplicación (511) y razonamiento (507).

Castilla y León es la Comunidad que mejores resultados logra (535 puntos) seguida de Asturias (534), La Rioja (531) y Madrid (523). La comunidad con mayor bajada en ciencias ha sido la de Madrid, que ha caído 16 puntos respecto a 2015 (de 539 a 523 en 2019), seguida de Castilla y León, que baja 11 puntos, de los 546 a los 535, aunque mantiene el primer puesto.

Por otra parte, el 75% de los estudiantes españoles ha tratado los temas de matemáticas propuestos en el estudio, según indican los profesores entrevistados, una cifra similar a la de la UE. En ciencias, el 67% de los estudiantes ha tratado en clase los temas propuestos, 12 puntos más que la UE.

Un sistema más equitativo

El informe estudia también la **influencia del contexto personal y sociodemográfico** en los resultados de los alumnos, con variables como el nivel de formación y el nivel de ocupación de los padres o el número de libros del que se dispone en el hogar. En todos los casos se observa un efecto del entorno en el rendimiento de los alumnos, pero este es siempre menor en el caso de España que en el promedio de la OCDE y la media ponderada UE, lo cual apunta a un mayor nivel de equidad.

Por ejemplo, en matemáticas, cada décima adicional del Índice Social, Económico y Cultural (ISEC) de un alumno español supone un aumento de la puntuación de 3,6 puntos. En el promedio de países de la OCDE, el aumento es de 4,0 puntos, y en la media ponderada de la UE, es de 3,7 puntos. En ciencias, cada décima del mismo índice supone 3,3 puntos adicionales en el caso de los estudiantes españoles, 4,0 puntos en el caso de la media OCDE y de 3,9 en la UE.

Además, en el caso de España, el informe no revela diferencias significativas de rendimiento entre alumnado de centros urbanos y rurales, de localidades más pobladas o menos pobladas, así como de alumnado nativo y no nativo una vez descontado el ISEC.

El estudio analiza también el **clima escolar**, que destaca valores positivos en el caso de España. El alumnado español tiene más sentido de pertenencia al centro que las medias de OCDE y UE, con índices respectivamente de 10,4, 9,8 y 9,6. España presenta mejores niveles de disciplina (10,6), según directores y directoras de centros, que el promedio OCDE (9,9) y la media ponderada UE (9,8), así como de seguridad y orden, según los profesores de matemáticas (11,2 en España, 9,9 en la media OCDE y 10 en la media ponderada UE).

También destaca el mayor grado de satisfacción con su profesión del **profesorado español**. En el caso del profesorado de matemáticas, España es el segundo país con mayor valor del índice (10,6), por detrás de Chile, y se encuentra significativamente por encima del promedio de la OCDE (9,7) y de la media ponderada de la UE (9,7). En el caso de los docentes de ciencias, España es el tercer país con mayor valor del índice (10,5), por encima del promedio de la OCDE (9,7) y de la UE (9,7).

Por **sexo**, la brecha de rendimiento en ciencias entre alumnos y alumnas **tiende a reducirse en España**, salvo en ciencias físicas, donde los alumnos obtienen de media ocho puntos más que las alumnas. En matemáticas, sin embargo, se observa un incremento de esta brecha, tanto en la OCDE (de

cuatro puntos de diferencia a favor de los alumnos en 2015 a nueve en 2019) como en España (de 12 a 15 puntos).

En la muestra **han participado más de 9.500 estudiantes españoles de más de 500 centros**. El informe, que se realiza cada cuatro años, da la posibilidad de participar en la evaluación de cuarto grado, de octavo grado, o en ambos. España ha participado únicamente en la de cuarto grado, que corresponde a 4º de Primaria, junto a otros 57 países de la OCDE y de la UE. Otros 39 países han participado en la evaluación de octavo.

Edita: Consejería de Educación y Empleo - Junta de Extremadura
Avda. Valhondo s/n. Módulo 4, 4ª planta
06800 MERIDA
Tlf: 924 00 76 50
lagaceta@edu.juntaex.es