

¿A QUIÉN LE GUSTA MÁS APRENDER MATEMÁTICAS?

Resultados del Estudio longitudinal TIMSS 2023: Disfrute del aprendizaje de las niñas y los niños en 4.º y 5.º grado

¿Disfrutan por igual los niños y las niñas aprendiendo matemáticas a medida que avanza su educación en el centro educativo? Las investigaciones sugieren que existe una relación entre el disfrute del alumnado por aprender matemáticas y su rendimiento académico, aunque la dirección de dicha influencia no está tan clara.^{1,2} El Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS, *Trends in International Mathematics and Science Study* en inglés) de 2023 reveló que, en promedio, en la mayoría de los sistemas educativos participantes los niños obtienen mejores resultados en matemáticas que las niñas. Otras investigaciones también han presentado resultados similares.^{3,4,5} Dada esta relación general entre el gusto por las matemáticas y el rendimiento académico, las posibles diferencias de género en el hecho de disfrutar de las matemáticas merecen atención. En este *Teacher Snippet* profundizaremos en este tema utilizando el Estudio longitudinal TIMSS 2023 de la IEA.

En el Estudio longitudinal TIMSS 2023 se evaluó al mismo alumnado en 4.º grado (4.º de Educación Primaria en España) y, un año después, en 5.º grado (5.º de Educación Primaria en España), lo que brindó una oportunidad única para analizar los cambios en el rendimiento en matemáticas y sus actitudes con el paso del tiempo.

Los hallazgos del Estudio longitudinal TIMSS 2023

TIMSS 2023 preguntó al alumnado si *estaba muy de acuerdo, un poco de acuerdo, un poco en desacuerdo o muy en desacuerdo* con siete afirmaciones sobre el aprendizaje de las matemáticas. Sus respuestas se combinaron para crear puntuaciones que permitieron clasificar al alumnado en tres categorías: el alumnado al que le *gustaba mucho, al que le gustaba un poco y al que no le gustaba* aprender matemáticas.

Pedir al alumnado que responda a varias afirmaciones permite obtener una visión más completa y fiable de sus actitudes hacia las matemáticas, en comparación con pedirle que responda a una sola pregunta. Si el alumnado da respuestas similares a una serie de ítems, se puede tener mayor seguridad de que la puntuación resultante de todas las respuestas en conjunto refleja con precisión su opinión sobre el aprendizaje de las matemáticas.

Figura 1. Escala del alumnado al que le gusta aprender matemáticas

¿Hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre el aprendizaje de las matemáticas?	Muy de acuerdo	Un poco de acuerdo	Un poco en desacuerdo	Muy en desacuerdo
1) Disfruto aprendiendo matemáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Aprendo muchas cosas interesantes en matemáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Me gustan las matemáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Me gustan todas las tareas escolares en las que haya números	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5) Me gusta resolver problemas de matemáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6) Siempre estoy deseando que lleguen las clases de matemáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7) Matemáticas es una de mis asignaturas favoritas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

El alumnado de los sistemas educativos que participaron en el Estudio longitudinal TIMSS 2023 tuvo la oportunidad de responder a estas preguntas en dos ocasiones: una en 4.º grado y otra en 5.º grado. Así se puede analizar la evolución de los porcentajes de niñas y niños que manifiestan distintos grados de gusto por las matemáticas a medida que avanzan en la educación primaria.



Gráfico 1: Porcentaje de niñas y niños a los que les gusta mucho aprender matemáticas en 4.º grado

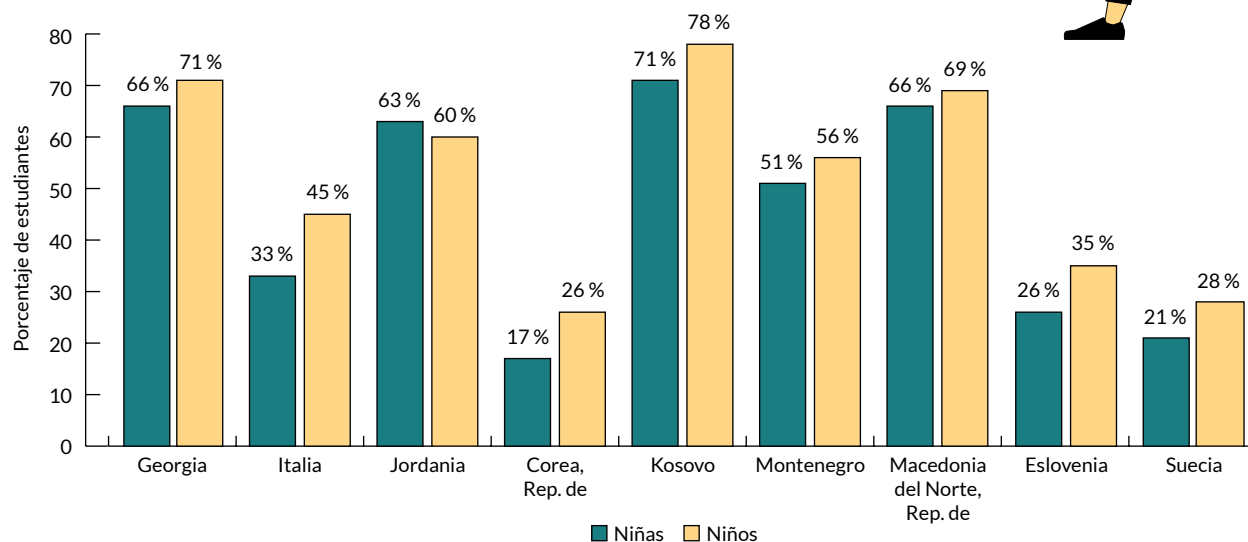
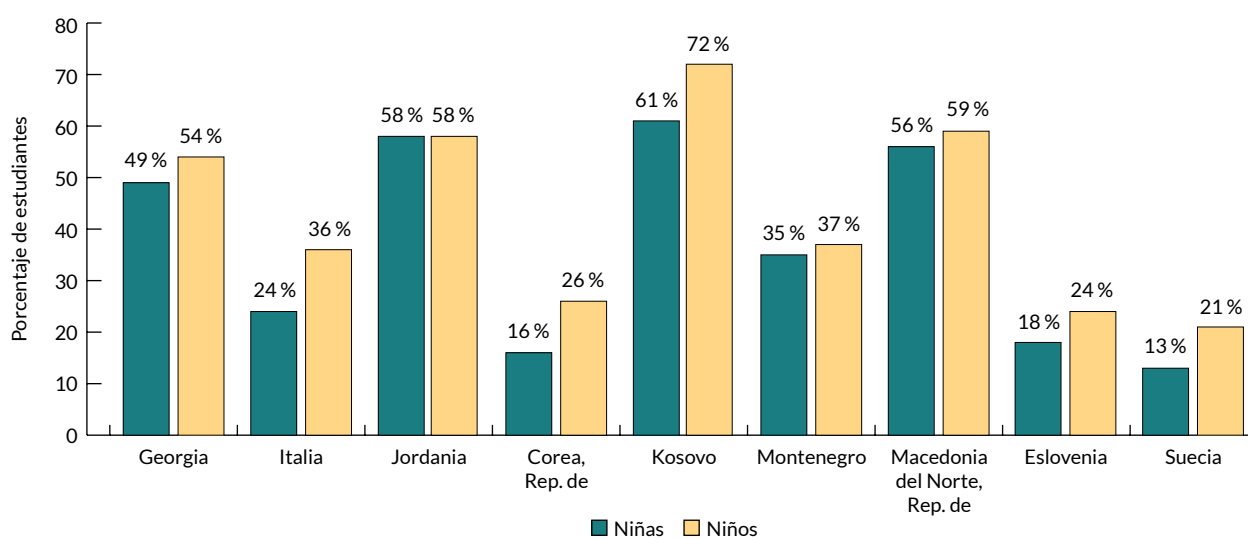


Gráfico 2: Porcentaje de niñas y niños a los que les gusta mucho aprender matemáticas en 5.º grado



En ocho de los nueve sistemas educativos incluidos en el Estudio longitudinal TIMSS 2023, se da un porcentaje mayor de niños que de niñas que afirman que **les gustaba mucho** aprender matemáticas en 4.º grado (véase el Gráfico 1). Las diferencias oscilan entre un 3% en Jordania —donde más niñas indicaron que **les gustaba mucho** aprender matemáticas— y un 12% en Italia, donde lo indicaron más niños. Este patrón, en el que un mayor porcentaje de niños que de niñas indica su preferencia por aprender matemáticas, puede reflejar diferencias en la forma en que niños y niñas perciben las matemáticas o se relacionan con ellas. Este resultado puede estar asociado a factores como las experiencias en el aula, la confianza y las influencias sociales o culturales.



Los resultados del alumnado de 5.º grado (véase el Gráfico 2) muestran una tendencia similar: un porcentaje mayor de niños que de niñas declaró que les encantaba aprender matemáticas. Las diferencias oscilaban entre el 2 % en Montenegro y el 12 % en Italia, a favor de los niños. En Jordania, aproximadamente el mismo porcentaje de niñas y niños informó que **les gustaba mucho** aprender matemáticas.

La consistencia de esta tendencia general entre los dos niveles (véanse los Gráficos 1 y 2) sugiere que las diferencias en la forma en que las niñas y los niños perciben las matemáticas o se relacionan con ellas pueden aparecer temprano y persistir a lo largo del tiempo.

También es importante señalar que el alumnado que en 4.º grado indicó que **le gustaba mucho** aprender matemáticas no necesariamente indicó lo mismo en 5.º grado. En general, a medida que avanzan de grado, el número de estudiantes que informaron que **les gustaba mucho** aprender matemáticas se

ve reducido. Este patrón se cumple tanto para niños como para niñas. Esto puede estar relacionado con contenidos cada vez más complejos o con el hecho de que el alumnado, a medida que crece, tiene preferencias más matizadas en cuanto a las materias que les gustan. Estos resultados complementan los del estudio TIMSS 2023 en 8.º grado (2.º de ESO en España), que reveló que, en general, el número de estudiantes que afirmaban que **les gustaba mucho** aprender matemáticas fue reducido. Ninguna de estas conclusiones por sí sola demuestra una relación directa entre el avance en la escolarización y el disfrute de las matemáticas; sin embargo, la consistencia con la que el alumnado de mayor edad parece disfrutar menos de las matemáticas en diferentes fuentes de datos sugiere una posible relación.



PREGUNTAS PARA PLANTEAR AL ALUMNADO CON EL FIN DE EVALUAR SU ACTITUD HACIA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS

Los resultados anteriores muestran las diferencias entre los porcentajes de niñas y niños que informaron que **les gustaba mucho** aprender matemáticas en 4.º y 5.º grado. En ambos grados, se observa una tendencia constante: en ocho de los nueve sistemas educativos que participaron en el Estudio longitudinal TIMSS 2023, hay más niños que niñas que manifiestan una actitud positiva hacia las matemáticas.



Las preguntas de la escala *Alumnado al que le gusta aprender matemáticas* pueden ser útiles para generar debate en el aula. Puede resultar interesante observar si las niñas y los niños de sus clases reaccionan de manera diferente a las preguntas que aparecen a continuación. ¿Observa la tendencia descrita en este *Teacher Snippet* entre su propio alumnado?

Reconocer estas tendencias puede contribuir a crear un aula acogedora y estimulante para todo el alumnado, favoreciendo el desarrollo de actitudes positivas hacia las matemáticas y su aprendizaje. Podría plantearse hacerle al alumnado las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de actividades te gustan más en las clases de matemáticas?
- ¿Hay algún aspecto de las matemáticas que te resulte frustrante?
- ¿Qué te ayuda a motivarte cuando las matemáticas te resultan difíciles?
- ¿Qué es lo primero que haces cuando te encuentras con un problema difícil de matemáticas?



MÁS INFORMACIÓN

El Estudio longitudinal TIMSS 2023 amplía el estudio TIMSS 2023 al hacer un seguimiento de los alumnos hasta 5.º y 9.º grado tras su participación en las evaluaciones de 4.º y 8.º grado. Este estudio no solo recopila información sobre los resultados en matemáticas y ciencias, sino también datos contextuales de estudiantes, familias, profesorado y equipo directivo de los centros educativos. El Estudio longitudinal TIMSS 2023 es el primer estudio de datos longitudinales dentro de TIMSS, un estudio que se ha llevado a cabo cada cuatro años desde 1995.



Utilice el código QR para acceder a más información sobre el Estudio longitudinal TIMSS 2023, incluidos los resultados internacionales, el marco teórico de matemáticas o los cuestionarios de contexto.

Contenido de: **Depthi Kodamala**
Audrey Gallo
(Centro de Estudios Internacionales
TIMSS y PIRLS de la Escuela Lynch de Educación
y Desarrollo Humano del Boston College)

Adaptado y con el apoyo de: Esta es una adaptación de una versión en inglés publicada por la IEA. La adaptación ha corrido a cargo del Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Esta adaptación no ha sido verificada por la IEA, y la IEA no se responsabiliza de las inexactitudes, omisiones o diferencias que puedan existir entre esta adaptación y la versión original.

 [IEAResearchInEducation](#)

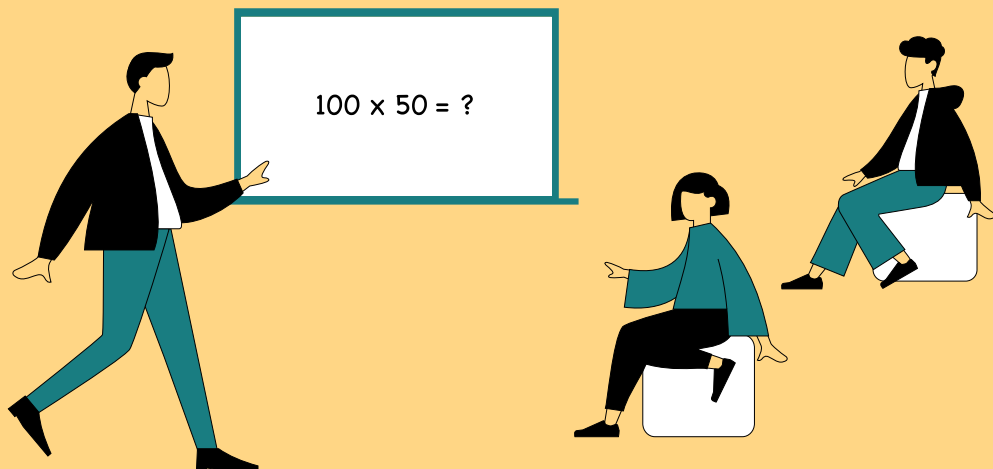
 [IEA](#)

 [@ieaeducation.bsky.social](#)

 [@iea_education](#)

© 2025 Stichting IEA Secretariaat Nederland

Declaración de accesibilidad. La IEA se compromete a garantizar que nuestras publicaciones sean accesibles para todos los usuarios. Para más información sobre la accesibilidad de esta publicación o solicitar un formato alternativo, consulte nuestra Declaración de accesibilidad o póngase en contacto con nosotros en secretariat@iea.nl.



CONOZCA MÁS SOBRE LA INVESTIGACIÓN

1. von Davier, M., et al. (2021)
2. Ayebo, A. y Dingel, M. (2021)
3. von Davier, M., et al. (2024)
4. Oregui-González, E., et al. (2024)
5. Fonseca, J., et al. (2023)



 **IEA TIMSS & PIRLS**

 **BOSTON COLLEGE**
Lynch School of Education and Human Development



Co-funded by
the European Union