

# TIMSS 2023

28

Años de  
tendencias

## Puntos clave de TIMSS 2023

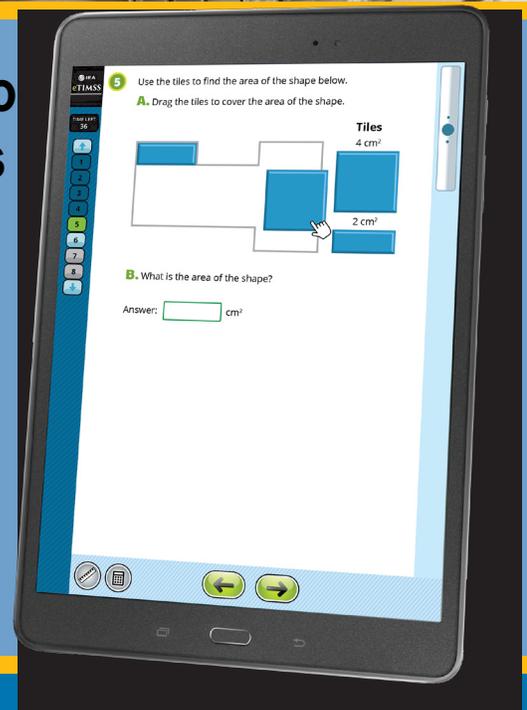
- Nuevos tipos de preguntas para motivar al alumnado
- Tareas de resolución de problemas y de investigación (PSIs) incorporadas en el diseño de la evaluación
- Evaluación adaptativa por grupos para conseguir adecuarse a las distintas poblaciones de estudiantes
- Mejora del informe internacional que incluirá el procesamiento de datos
- Información de interés político sobre los contextos de aprendizaje de matemáticas y ciencias
- Distintos tipos de aplicación, incluyendo en línea, y de procedimientos eficientes



## TIMSS 2023—Motivando al alumnado con tareas interactivas

El estudio TIMSS digital refleja el creciente uso de los dispositivos electrónicos en los centros educativos y en la vida cotidiana, y aprovecha la tecnología para evaluar a una nueva generación de estudiantes.

Con TIMSS 2023 se completa la transición del estudio a la evaluación digital, que comenzó en la edición de TIMSS 2019.



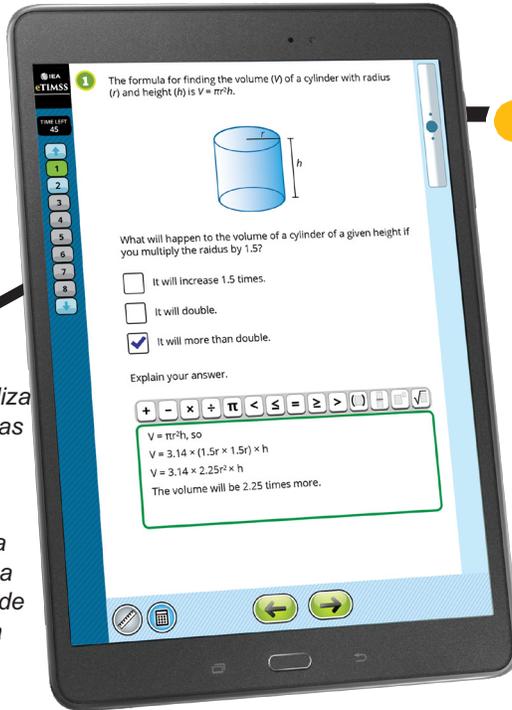
**TIMSS & PIRLS**  
International Study Center  
Lynch School of Education  
BOSTON COLLEGE



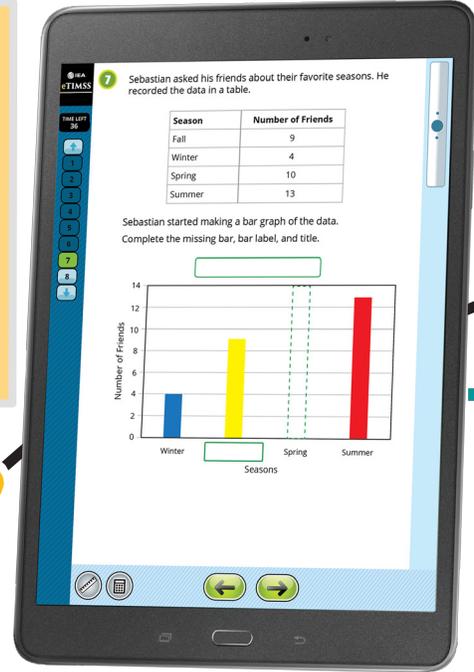
NIPO IBD: 847200405  
NIPO línea: 847200410

## Nuevos tipos de preguntas

TIMSS 2023 incluirá una gran variedad de preguntas y funciones interactivas para aprovechar el entorno digital y motivar al alumnado. Por ejemplo, podrán elaborar diferentes representaciones de datos, mover o girar objetos en la pantalla para resolver problemas, y expondrán su trabajo escribiendo texto, con ecuaciones o dibujando a mano alzada. Además de incluir vistosas imágenes, los estímulos de las preguntas pueden contener vídeos o animaciones que ilustren experimentos o fenómenos del área de ciencias.



El alumnado analiza la relación entre las variables de una expresión algebraica en un contexto y explica su razonamiento a través de texto y de una intuitiva tabla de símbolos.



En un gráfico de barras, cada estudiante representa los datos completando la barra que falta, etiquetando una barra o añadiendo un título.

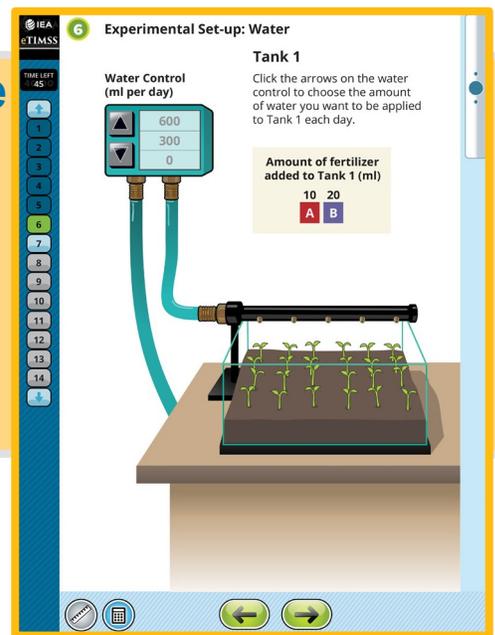
## Procesamiento de datos

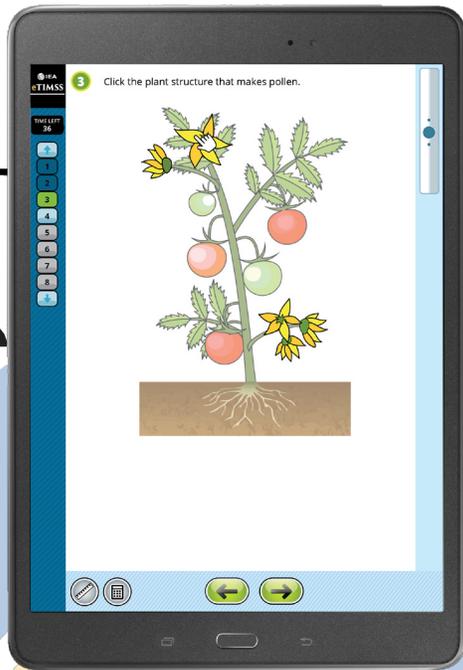
Los datos registrados durante la evaluación servirán para que el estudio TIMSS entienda mejor cómo aborda el alumnado la resolución de problemas de matemáticas y la investigación científica, sus estrategias para hacer exámenes y su nivel de implicación. Esta información aparecerá en el informe internacional TIMSS 2023 de cara a mejorar el conocimiento sobre el rendimiento del alumnado en matemáticas y ciencias.

## Tareas de resolución de problemas y de investigación (PSIs)

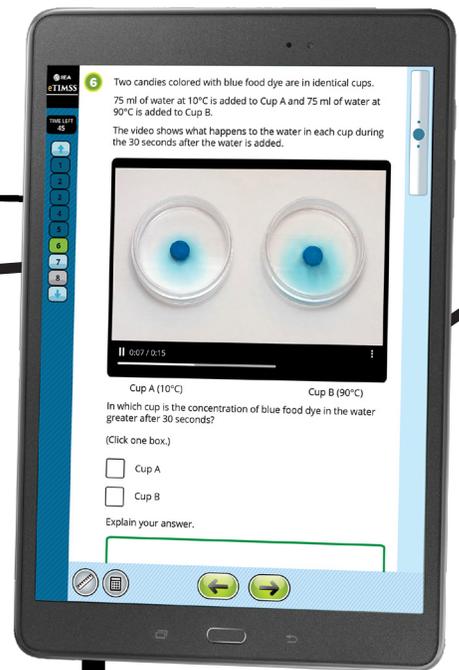
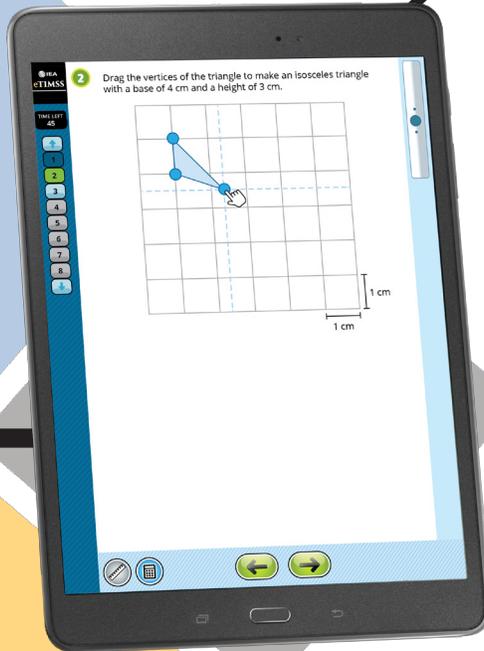
Las tareas conocidas como PSIs simulan situaciones de la vida real y de laboratorio que requieren del alumnado la integración y aplicación de competencias procedimentales y contenidos conceptuales para resolver problemas de matemáticas y realizar experimentos e investigaciones científicas. Habrá nuevas PSIs desarrolladas para TIMSS 2023 que estarán incorporadas en el diseño de la evaluación.

En este ejemplo, cada estudiante diseña y realiza un experimento virtual para estudiar el crecimiento y desarrollo de las plantas, en una tarea de resolución de problemas y de investigación.





■ Cada estudiante crea una figura geométrica, según determinadas condiciones, arrastrando los vértices de la figura en una cuadrícula.



■ El video incluido en esta pregunta de química permite al alumnado visualizar la difusión de un colorante en agua caliente y en fría.

■ En este ejemplo, al seleccionar una parte de la imagen, el alumnado demuestra el conocimiento sobre las funciones de las estructuras de las plantas, mejorándose una pregunta de opción múltiple.

## Evaluación adaptativa por grupos

TIMSS 2023 ajustará mejor la evaluación a las distintas poblaciones de estudiantes gracias a un novedoso diseño adaptativo por grupos. Todos los países administrarán las mismas preguntas del estudio TIMSS. Habrá dos grupos de cuadernillos en la evaluación digital —un grupo más difícil con preguntas de dificultad alta y media y otro menos difícil con preguntas de dificultad media y baja— que se aplicarán en todos los países, pero en diferentes proporciones, según el rendimiento global de cada país. Esto permitirá una mayor correspondencia entre la dificultad de la evaluación y el rendimiento del estudiante y, a su vez, proporcionará una mejor medición en todos los niveles de rendimiento.

## Contextos para el aprendizaje de matemáticas y ciencias

En TIMSS 2023 se continuará recopilando información relevante para la política educativa, al pedir al alumnado y a sus progenitores, al profesorado y a las direcciones de los centros educativos, que rellenen cuestionarios sobre las experiencias del alumnado en el aprendizaje de matemáticas y ciencias, tanto en los centros como en casa.

La Enciclopedia TIMSS 2023, de la que son autores los países participantes, proporcionará información exhaustiva sobre cada país, incluyendo aspectos estructurales de los sistemas educativos, contenido curricular y didáctico, así como reformas recientes o previstas.

Esta amplia variedad de datos contextuales se pueden estudiar conjuntamente con el rendimiento para identificar las desigualdades en el entorno y en las experiencias del alumnado. Los países pueden analizar variables relevantes a nivel de políticas, tales como la estructura del sistema educativo, los currículos, las prácticas pedagógicas y las actitudes del alumno hacia el aprendizaje.

## 28 años de tendencias— en matemáticas y ciencias

Desde 1995, el estudio TIMSS de la IEA hace posible que países de todo el mundo tomen decisiones basadas en datos empíricos a fin de mejorar la enseñanza de las matemáticas y las ciencias. TIMSS se lleva a cabo cada cuatro años en cuarto y octavo grado, y TIMSS 2023 cumplirá 28 años de análisis de tendencias, lo que supone el tiempo más largo para una evaluación educativa internacional.



**TIMSS & PIRLS**  
International Study Center  
Lynch School of Education  
BOSTON COLLEGE

[timssandpirls.bc.edu](http://timssandpirls.bc.edu)



### Procedimientos flexibles y eficientes

TIMSS 2023 ofrece a los países una gran flexibilidad. La evaluación puede ser administrada al alumnado en línea o localmente, a través de memorias USB o de un servidor local. Los países pueden utilizar equipos escolares o llevarlos directamente a los centros educativos. El entorno digital también proporciona una mayor eficiencia operativa al optimizar las actividades de traducción y verificación, mejorar la recogida de datos, automatizar la codificación y reducir los costes de impresión y envío asociados a la aplicación en papel.

### Participación

Diferentes entidades, como regiones (por ejemplo, estados o provincias) u otros grados adicionales (por ejemplo, tercer o quinto grado), pueden participar de la misma manera que los países, inscribiéndose como participantes de referencia (*benchmarking participants*).

TIMSS 2023 es una evaluación digital. A los países que no puedan cambiar a la evaluación digital se les ofrecerá una opción en papel que únicamente incluirá las preguntas de anclaje para medir las tendencias.

*Para la inscripción de países, contacte con:*

*Directora de la IEA Ámsterdam*

*Andrea Netten – [a.netten@iea.nl](mailto:a.netten@iea.nl)*

#### Hitos del calendario TIMSS 2023

**Febrero 2021**—Primera reunión de  
Coordinadores Nacionales del Proyecto

**Marzo-Abril 2022**—Estudio Piloto

**2023**—Estudio Principal

**Diciembre 2024**—Publicación de  
resultados



El estudio TIMSS es un proyecto de la IEA. Desde sus oficinas en Ámsterdam y Hamburgo, es una organización pionera en estudios comparativos internacionales. Realiza evaluaciones internacionales sobre rendimiento educativo desde 1959.



BOSTON  
COLLEGE

TIMSS está dirigido por el Centro de Estudios Internacionales TIMSS & PIRLS en el Boston College. TIMSS y PIRLS, estudio que evalúa la comprensión lectora, comprenden el núcleo central de los estudios de la IEA. Conjuntamente estas evaluaciones proporcionan a los países participantes información periódica sobre el rendimiento en tres materias fundamentales: matemáticas, ciencias y lectura.