



eTIMSS 2019 está diseñado para dar respuesta a la creciente dependencia en las evaluaciones por ordenador y:

### Mejora la medida

- *eTIMSS evalúa áreas complejas del Marco de evaluación TIMSS hasta ahora difíciles de medir usando papel y bolígrafo.*
- *eTIMSS es capaz de estimular la motivación de los alumnos mediante tareas interactivas y animadas.*

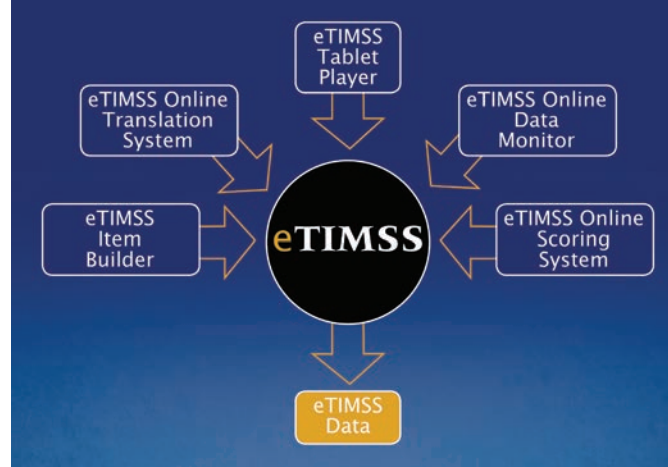
### Mejora la eficiencia operativa

- *eTIMSS mejorará la creación de ítems, la traducción y la verificación de la traducción, y entrada de datos y calificación, mientras se reducen los costes de impresión y transporte.*

*TIMSS*, *TIMSS Aritmética* y *eTIMSS* son proyectos de la **IEA** (Evaluación del Rendimiento Educativo). Con sede en, la **IEA**, desde 1959, ha llevado a cabo estudios internacionales comparativos sobre rendimiento educativo.

Los proyectos *TIMSS* están dirigidos por el **TIMSS & PIRLS International Study Center** de **Boston College**. *TIMSS* junto a *PIRLS*, que evalúa la lectura, componen el ciclo principal de los estudios de la **IEA** sobre rendimiento en tres asignaturas fundamentales: matemáticas, ciencias y lectura.

*eTIMSS* se desarrolla conjuntamente por **eTIMSS & PIRLS International Study Center** y el **IEA Data Processing and Research Center** en Hamburgo.



## LA ANATOMÍA DE eTIMSS

eTIMSS consiste en una serie de módulos de software interconectados alojados en el servidor de la UEA DPC. Gracias a eTIMSS, los coordinadores nacionales pueden:

- *Usar el Item Builder para desarrollar los ítems de rendimiento y las tareas de resolución de problemas e investigación para eTIMSS en entorno tableta y lápiz óptico.*
- *Usar el Online Translation System para traducir los ítems eTIMSS al idioma de instrucción y para que la IEA los verifique.*
- *Usar la Tablet Player para administrar la evaluación eTIMSS —presentar los ítems en formato tableta y lápiz óptico, grabar las respuestas de los alumnos y cargar los datos al servidor del eTIMSS.*
- *Usar el Online Data Monitor para observar el progreso de la recogida de datos.*
- *Usar el Online Scoring System para revisar las respuestas escritas de los alumnos y puntuarlas de acuerdo con las guías de codificación eTIMSS.*

Una vez finalizada la recogida de datos, estos son enviados al TIMSS & PIRLS International Study Center para su revisión y análisis.

### Para inscripción de países, contacte con:

Dr. Paulína Koršňáková, IEA Secretariat  
[p.korsnakova@iea.nl](mailto:p.korsnakova@iea.nl)



[www.iea.nl](http://www.iea.nl)  
[timss.bc.edu](http://timss.bc.edu)



# eTIMSS

# 2019

## TIMSS en Tableta



**TIMSS & PIRLS**  
 International Study Center  
 Lynch School of Education, Boston College



# eTIMSS 2019

## EVALUACIÓN ELECTRÓNICA — EL FUTURO DE TIMSS

Cada cuatro años, TIMSS (en español, Estudio de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias), proporciona evaluaciones internacionales comparativas en matemáticas y ciencias en 4º de Primaria y 2º de ESO. 24 años después de su primera elaboración en 1995, la séptima edición de TIMSS se aplicará en más de 60 países. Para mantenerse actualizado y que sea relevante, el estudio TIMSS evoluciona en cada ciclo de evaluación. En 2019, TIMSS se centrará en su conversión a formato digital.



### eTIMSS: TIMSS en tableta

eTIMSS conserva todas las ventajas de TIMSS ya que permite a cada país evaluar el nivel de eficacia en la enseñanza de matemáticas y ciencias. En eTIMSS se utilizará un formato de tableta y lápiz óptico para emular en la medida de lo posible la experiencia de las respuestas en papel y lápiz del actual TIMSS. Los alumnos pueden utilizar el lápiz óptico para dibujar, borrar, calcular operaciones y dar respuestas. Por medio de este formato se pretende reducir los costes de elaboración al tiempo que se asegura la continuidad en la medida de las tendencias.

El formato de tableta proporciona tareas interactivas y dinámicas en color y con animaciones para que el proceso de evaluación resulte atractivo y motivador a los alumnos.

## Una innovadora solución de problemas y tareas de investigación

En cada ciclo de TIMSS se introduce un porcentaje sustancial (40%) de nuevos ítems de evaluación. Los nuevos ítems desarrollados para eTIMSS 2019 evaluarán áreas del Marco de evaluación TIMSS que han sido difíciles de medir utilizando el formato tradicional de lápiz y papel.

Las tareas exigen la aplicación e integración de contenido y habilidades cognitivas en situaciones problemáticas que simulan contextos del mundo real y experimentos en laboratorio. Concretamente, las tareas de solución de problemas e investigación exigen a los alumnos seguir un procedimiento científico de investigación.



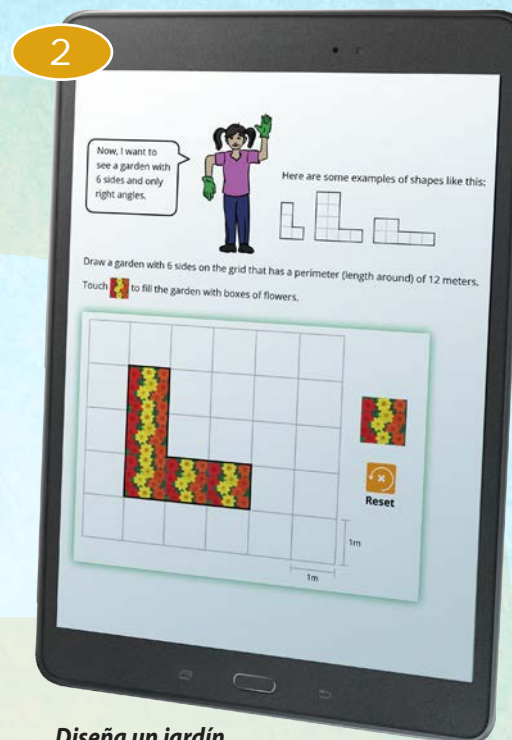
**1** Crea un nuevo patrón.

Por ejemplo, los alumnos de 4º de Primaria pueden: 1) interactuar con formas geométricas y patrones para demostrar el dominio de las fracciones y la simetría, 2) organizar cajas con flores para explorar las relaciones entre área y perímetro. En 2º de ESO los alumnos pueden: 3) diseñar un espacio de almacenamiento calculando sus dimensiones o 4) planificar un experimento sobre el crecimiento de las plantas y comprobar los resultados.

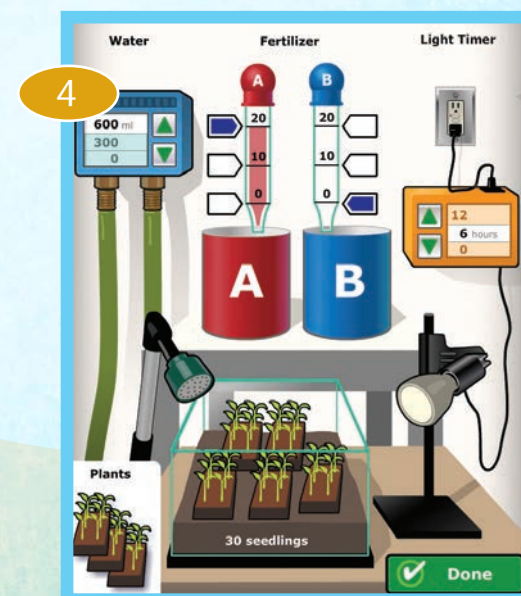
Otras tareas, evaluarán los conocimientos en otros campos incluidos en los Marcos de evaluación TIMSS incluyendo álgebra, datos y probabilidad, física y química.



**3** Ayuda a diseñar este edificio —un vídeo te mostrará lo que tienes que hacer.



**2** Diseña un jardín con Lily en este ejercicio de matemáticas.



**4** Establece las condiciones de crecimiento de estos germinados.