

# **Evaluar para decidir qué enseñar**

Orientación 05 · Maestros de Matemáticas de 4.º–12.º · A distancia por Teams

## **Evaluación del aprendizaje de los estudiantes**

CRECE como referencia · Evidencia matemática  
Tecnología para evaluar y retroalimentar

**30 min de presentación + 20 min de diseño individual.**

# Empiece por la evidencia que necesita

Una evaluación útil conduce a una decisión de enseñanza

## Objetivo y criterio

¿Qué debe comprender?  
¿Qué representación o explicación lo demuestra?

Elija el indicador trabajado y una evidencia observable.

## Antes, durante y después

Inicio: explore lo que sabe.  
Durante: detecte la dificultad.  
Cierre: compruebe transferencia.

Después: ajuste y vuelva a comprobar.

**La nota resume un resultado; la respuesta orienta el próximo apoyo.**

# El repaso actual muestra cuatro familias

Matemáticas · Repaso público CRECE 2026 · 3.º–8.º y 10.º

## Selección y escritura

Selección múltiple: elegir una respuesta.

Entrada numérica: escribir el número.

Respuesta extendida: construir la respuesta; practicar el editor.

## Innovación tecnológica

Seguir la interacción indicada: arrastrar, seleccionar varias respuestas o usar un menú.

Aprender el control y demostrar la Matemática.

**En 9.º, 11.º y 12.º adapte al curso; no atribuya un formato oficial a esos grados.**

# Distribución observada en CRECE 2026

Por tipo de ítem · Mismo conteo en los siete grados con archivo completo

| Tipo en el registro  | Ítems | % de ítems | Puntos / ítem |
|----------------------|-------|------------|---------------|
| Selección múltiple   | 51    | 92.7 %     | 1             |
| Entrada numérica     | 3     | 5.5 %      | 1             |
| Editor de ecuaciones | 1     | 1.8 %      | 2             |
| Total reportado      | 55    | 100 %      | 56 puntos     |

**Referencia de resultados 2026. Innovación tecnológica en el repaso: no se verificó un porcentaje separado ni un plano oficial de 2027.**

**Consultar el catálogo agregado de estructura CRECE en PAM →**

Cálculo PAM: archivos regionales completos CRECE 2026, grados 3-8 y 10; sin resultados individuales.

# Construya primero su tabla de especificaciones

Contenido trabajado + demanda matemática + formato + criterio

## Para practicar el formato

Referencia completa: 55 ítems  $\rightarrow$  51 / 3 / 1.

Versión breve propuesta: 20  $\rightarrow$  18 / 1 / 1 (90 / 5 / 5 %).

Es una adaptación, no la proporción exacta.

## Para evaluar su unidad

Seleccione los indicadores.  
Incluya procedimientos,  
representación y justificación.  
Distribuya según lo enseñado.

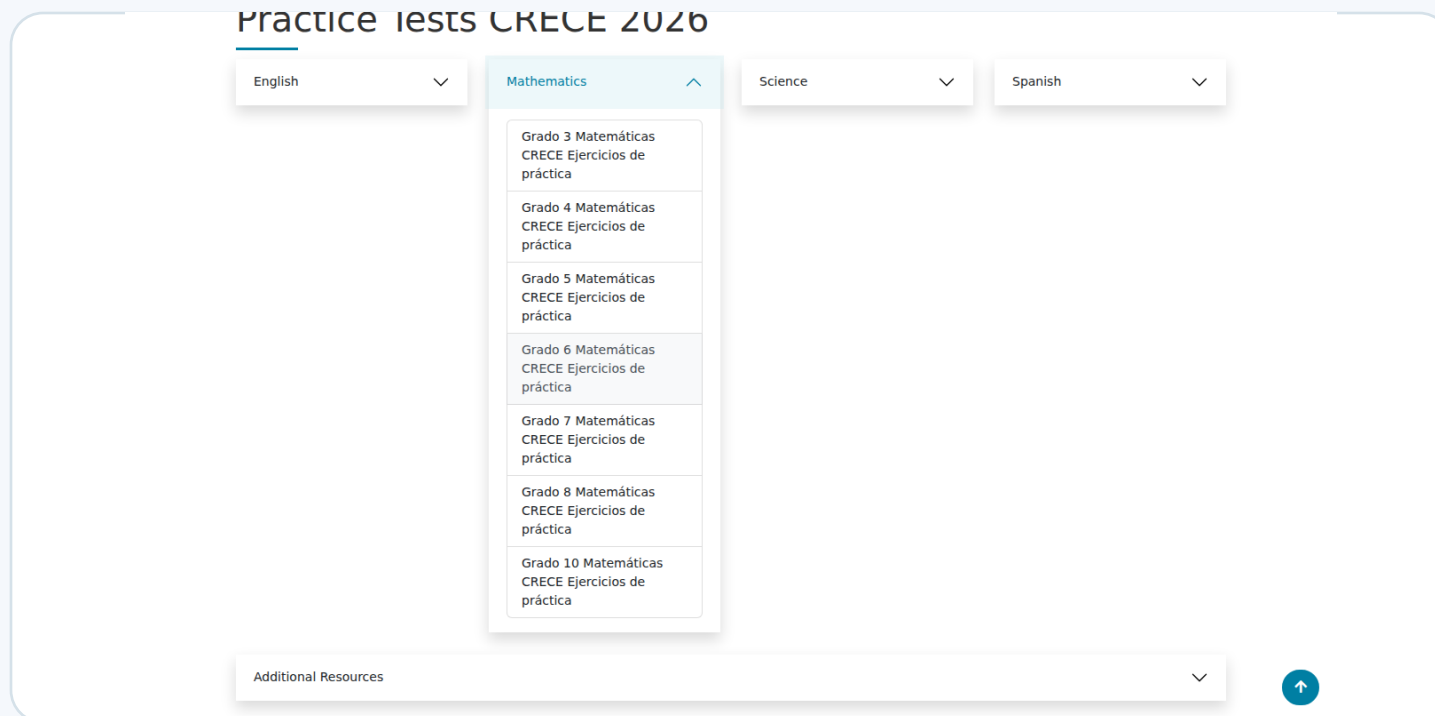
El formato no determina la dificultad.

**Prototipo Forms: tres preguntas; interacción tecnológica: repaso TestNav.**

Plantilla y adaptación de 20 ítems propuestas por PAM; sin porcentajes oficiales por dominio o DOK.

# Abra el repaso oficial en TestNav

Demostración · Practice Tests CRECE 2026 → Mathematics → grado



Observe con su grupo:

- Seleccionar / escribir.
- Usar el editor.
- Interacción tecnológica.
- Marcar y revisar.

Luego: explique la Matemática.

**Abrir el repaso oficial de CRECE en Pearson / TestNav →**

Pearson · Portal de Puerto Rico, Practice Tests CRECE 2026. Verificado: 8 de octubre de 2026.

# Un distractor debe revelar un error

Ejemplo original PAM · Conversión de longitudes · Contenido de 4.º

## Pregunta de selección

Una cuerda mide 3 metros.  
¿Cuántos centímetros mide?

- A. 30 B. 300  
C. 3 000 D. 103

Clave: B; 1 punto.

## Qué explorar después

30: ¿por qué multiplicó por 10?  
3 000: ¿confundió cm y mm?  
103: ¿sumó en vez de convertir?

Pregunte: “¿Cuántos grupos de 100 cm hay?”.

**Chat individual: ¿qué explicación pediría antes de decidir el apoyo?**

Ítem y posibles interpretaciones PAM; confirme el error con otra evidencia, no solo con la opción.

# Prepare el prototipo en Microsoft Forms

Nuevo cuestionario → Opción / Texto / Texto largo → clave y puntos

5. Siga uno de estos procedimientos:

1. Seleccione **Conservar**.

2. Seleccione **Regenerar** o escriba un mensaje en el cuadro situado junto al icono para pedir a Copilot que ajuste el borrador. Después, seleccione **Mantenerlo** cuando el cuestionario sea lo que quiere que sea.

#### Nota

El cuestionario se guarda automáticamente mientras lo crea.

Cuando esté satisfecho con los resultados, puede [enviar el cuestionario a los alumnos](#).

Iniciar un cuestionario manualmente

1. Inicie sesión en [forms.office.com/](https://forms.office.com/).

2. Seleccione **Nuevo cuestionario**.

3. Seleccione la X de la esquina del cuadro **Borrador con Copilot** para descartarlo.

4. Escriba un nombre para el cuestionario.

5. Seleccione **Inicio rápido con**.

6. Elija qué tipo de pregunta desea agregar, como **Opción**, **Texto**, **Calificación**, **Fecha**, **Clasificación**, **Likert**, **Carga de archivos** o **Net Promoter Score®**. Para organizar las secciones de las preguntas, seleccione **Sección**.

#### Recomendación

1. Opción: 3 m → cm.  
Clave: 300; 1 punto.

2. Texto: 4 m 35 cm → cm.  
Clave: 435; 1 punto.

3. Texto largo: problema en A y B; 2 puntos.  
Revise el razonamiento.

**Ver cómo crear un cuestionario en Forms · Documentación oficial →**

Microsoft Support · Captura de documentación, no de una prueba creada. Ejemplos originales PAM.

# Defina la corrección antes de aplicar

Respuesta construida · Ejemplo PAM · 2 puntos con revisión docente

## Pregunta en dos partes

Hay 3 m de cinta. Se necesitan 4 tramos de 70 cm.

A. ¿Cuántos cm se necesitan?

B. ¿Alcanza? Justifique con cantidades en la misma unidad.

## Criterios del ejemplo

A: 280 cm → 1 punto.

B: sí;  $300 \text{ cm} \geq 280 \text{ cm}$ , con comparación explicada → 1 punto.

Ambas: 2; una: 1; ninguna: 0.

Acepte estrategias equivalentes.

**Un “sí” sin la comparación no demuestra el criterio de la parte B.**

Criterios específicos del ítem: PAM. Rúbrica enlazada por Pearson: archivo 2023, no rúbrica nueva 2026.

# Ajuste el cuestionario al propósito

Forms para práctica de clase; Pearson para familiarización auténtica

## Antes de compartir

En un ensayo sin pistas: desactive Modo de práctica y resultados automáticos.  
Mantenga la secuencia A-B.  
Vista previa en móvil y PC.  
Pruebe una respuesta correcta y otra errónea.

## Qué diferencia conservar

Forms no reproduce el editor ni los controles de TestNav.  
  
Practíquelos en Pearson.  
Con secciones no hay orden aleatorio global.

**La opción Matemáticas edita el enunciado; no convierte Forms en TestNav.**

Microsoft Support · Crear cuestionario / Ajustar configuración. Verifique las opciones de su cuenta.

# Lea las respuestas y actúe

Forms: Respuestas → revisar por pregunta → comentarios → puntuaciones

## Una dificultad concreta

Si confunde m y cm:  
represente  $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .  
Pida convertir 2 m 40 cm y explicar la unidad.

Si domina: cambie el problema y pida justificar.

## Cierre el ciclo

Revise las respuestas abiertas.  
Dé un comentario que indique qué revisar.

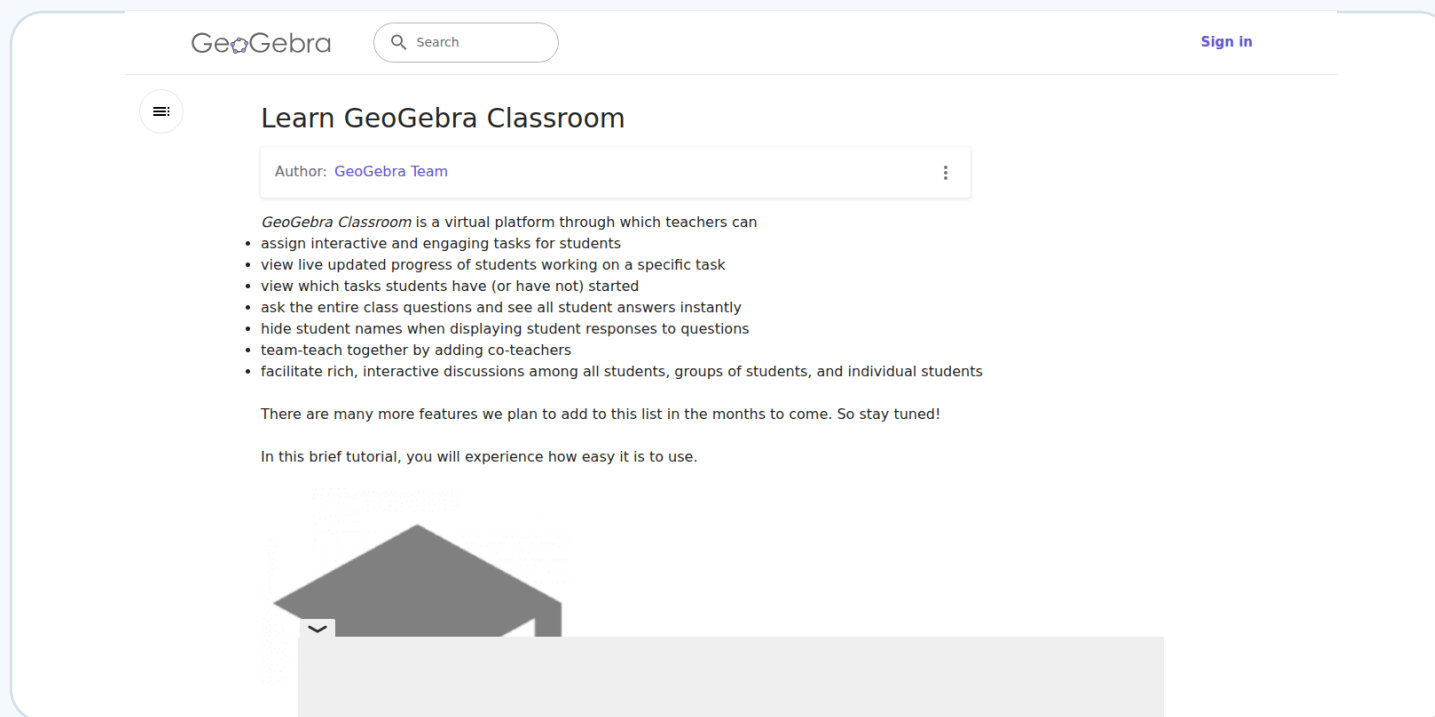
Permita corregir y explicar.  
Compruebe con otro caso.

Comparta puntuaciones tras revisar.

**Ejemplo de devolución: “Expresa ambas longitudes en cm y vuelve a compararlas”.**

# Otra vía: evaluar una representación

GeoGebra Classroom · Para observar exploración y explicación



En una actividad de su tema:

1. Prediga.
2. Represente.
3. Justifique.
4. Responda otro caso.

Observe la producción individual.

**Abrir el tutorial oficial de GeoGebra Classroom →**

GeoGebra Team · Tutorial público. Acceso al ejemplo de fracciones en el banco de enlaces final.

# Prácticas actuales que puede incorporar

Evaluación formativa, autorregulación y criterio docente

## Haga visible el proceso

Antes: “¿Qué estrategia usarás?”.  
Durante: “¿Qué debes comprobar?”.  
Después: “¿Qué cambiarías?”.

Use criterios conocidos y una tarea nueva para verificar.

## Tecnología e IA con propósito

Analice patrones de respuesta.  
Use IA, si está autorizada, para proponer distractores o casos nuevos.

Revise clave, unidades y sesgos.  
Usted decide la corrección.

**La novedad útil es recoger evidencia que cambie la enseñanza.**

# Ahora prepare algo que pueda usar

Cierre de los 30 minutos → abra la guía de trabajo individual

## Producto de los 20 minutos

Un indicador de su clase.  
Tres preguntas en tres formatos.  
Clave y criterios de corrección.  
Un ensayo de vista previa.  
Una decisión de apoyo.

## Criterio para darlo por listo

¿Evalúa lo enseñado?  
¿La clave es inequívoca?  
¿Se puede escribir la respuesta?  
¿Acepta argumentos equivalentes?  
¿Qué haré con cada dificultad?

**Sin acceso a Forms: complete el mismo prototipo en la plantilla.**

# Trabajo autodidáctico · 20 minutos

Individual · Teams abierto o trabajo posterior · Guía y plantilla descargables

| Tiempo    | Acción individual              | Producto              |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| 0-4 min   | Objetivo + repaso Pearson      | Criterio y formato    |
| 4-12 min  | Tres preguntas / Forms o papel | Prototipo             |
| 12-17 min | Clave + rúbrica + vista previa | Corrección verificada |
| 17-20 min | Apoyo + otra comprobación      | Decisión de enseñanza |

**Resultado: una evaluación breve revisable, con un propósito claro.**

# Banco de enlaces · CRECE y herramientas

Consulta fuera del tiempo · Todos los botones abren el recurso original

**Repaso oficial CRECE 2026 · elegir Matemáticas y grado →**

**Guía de administración en línea CRECE 2026 →**

**Rúbrica enlazada por Pearson · archivo 2023 →**

**Estructura agregada CRECE 2026 · PAM →**

**Crear / editar cuestionarios en Forms →**

**Ajustes de Forms: práctica y resultados →**

**Revisar respuestas y compartir puntuaciones →**

# Banco de enlaces · Aplicación y evidencia

Consulta fuera del tiempo · Fuentes actuales y recursos para la Sala de Clases

**Abrir Microsoft Forms · acceso institucional →**

**GeoGebra Classroom · tutorial oficial →**

**Ejemplo vivo GeoGebra · representar fracciones →**

**PAM · ficha 4.M.11.1: conversiones →**

**OECD · Unlocking High-Quality Teaching, 2025 →**

**EEF · Metacognición y autorregulación, 2025 →**

**EEF · Retroalimentación para el aprendizaje, 2021 →**