

Tecnología que el maestro puede llevar al salón

Orientación 02 · Teams · 30 minutos · Maestros de Matemáticas de 4.º-12.º

Integración de tecnología en la enseñanza de Matemáticas

Cinco demostraciones reales · Diez recursos enlazados
Un plan breve para implementarlo en su clase

Saldrá con: enlace + consigna + evidencia de aprendizaje.

El banco: recursos por necesidad matemática

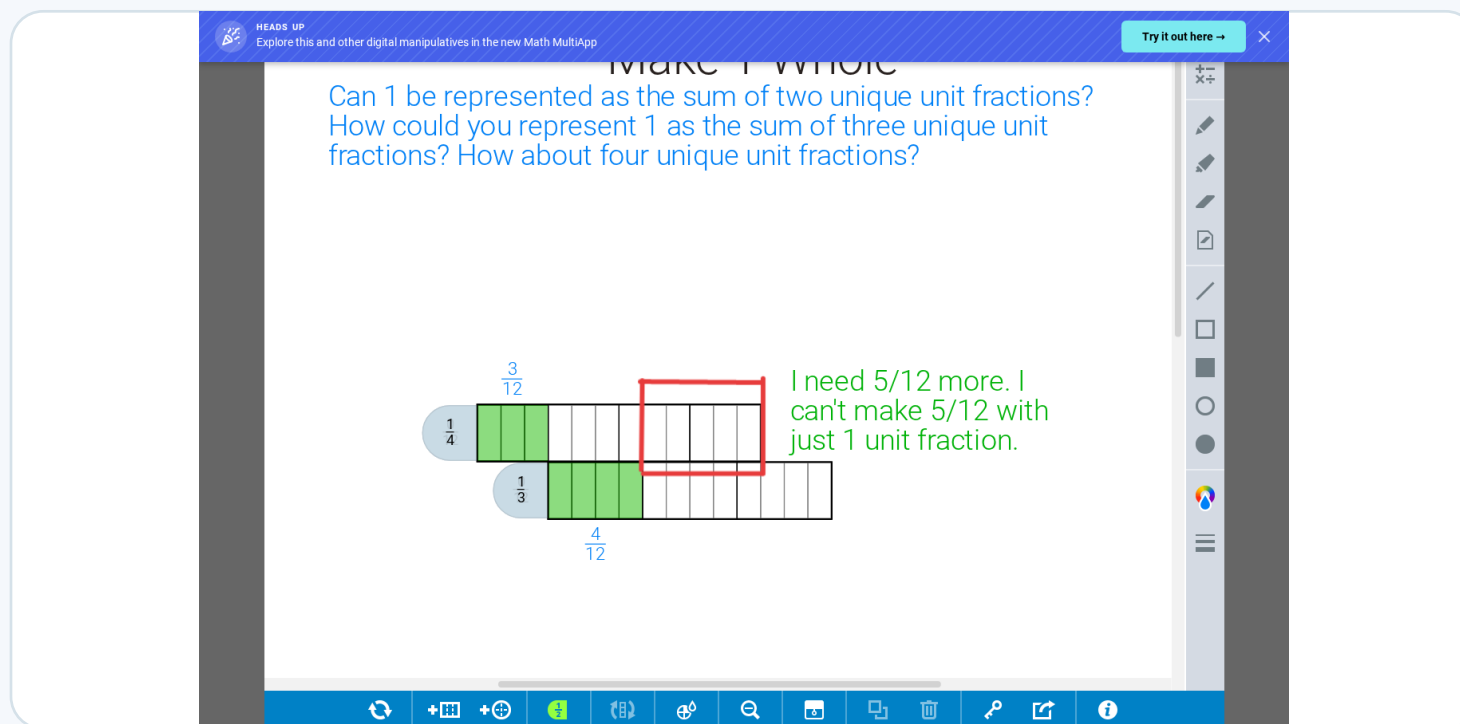
Abra un ejemplo listo; elija según el contenido que ya está trabajando

Quiero que el estudiante...	Abro...
Represente y explique fracciones	MLC · PhET · Polypad · Khan
Distinga área de perímetro	PhET · Geoboard contextualizado
Relacione parámetros y gráficas	Desmos · GeoGebra
Argumente con datos	CODAP · documento ya cargado

En el banco: objetivo, pasos, pregunta, evidencia y enlace.

1 · Fracciones con una tarea ya preparada

4.º–5.º · Fracciones unitarias, equivalencia y suma · Inglés; preguntas adaptadas al español



ANTES

¿Lo que falta será una fracción unitaria?

DURANTE

Mueva barras del mismo entero.

DESPUÉS

Pida una combinación y su explicación.

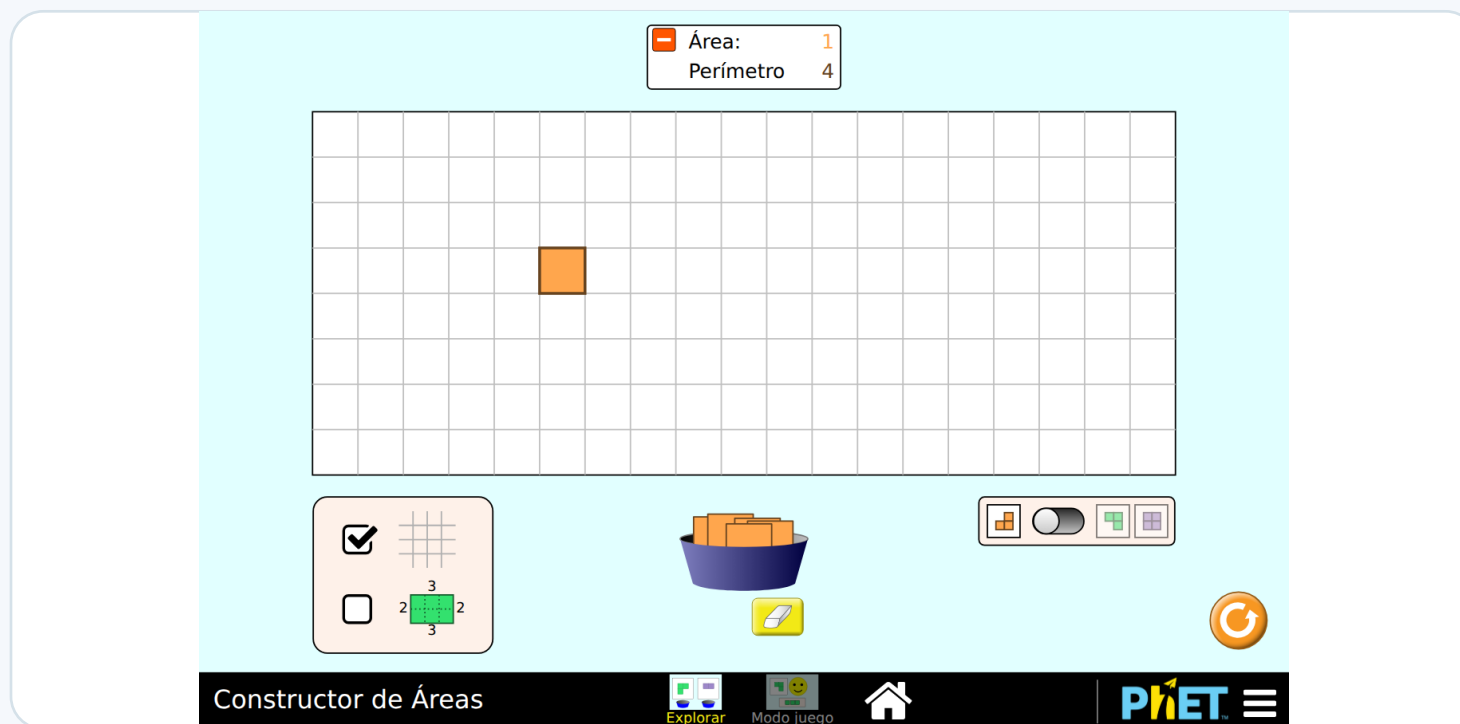
Abrir este recurso en funcionamiento →

Prediga → explore → explique

Captura real · The Math Learning Center · Enlace público comprobado el 8 de octubre de 2026.

2 · Área y perímetro: manipular y comprobar

4.º-6.º · Área y perímetro · Español



ANTES

¿Con las mismas piezas se conservan ambas medidas?

DURANTE

Reorganice sin añadir ni quitar.

DESPUÉS

Dos figuras, medidas y explicación.

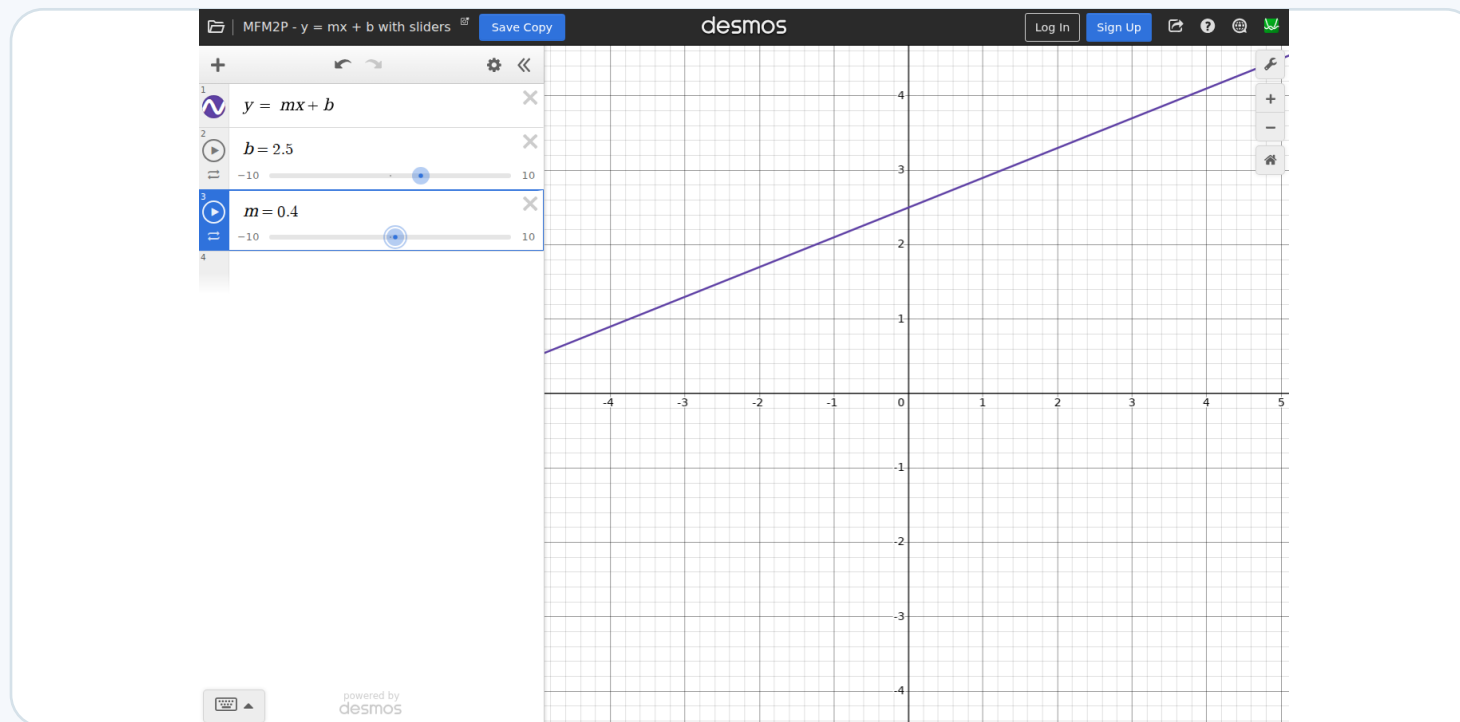
Abrir este recurso en funcionamiento →

Prediga → explore → explique

Captura real · University of Colorado Boulder / PhET · Enlace público comprobado el 8 de octubre de 2026.

3 · Una recta lista para explorar

7.º-9.º · Pendiente e intercepto; $y = mx + b$ · Controles y título en inglés; notación matemática



ANTES

¿Qué cambia al mover b ?

DURANTE

Cambie un parámetro; deje el otro fijo.

DESPUÉS

Un boceto y una razón para m y para b .

Abrir este recurso en funcionamiento →

Prediga → explore → explique

Captura real · Gráfica compartida en Desmos; autor no visible en pantalla · Enlace público comprobado el 8 de octubre de 2026.

4 · Una actividad de cuadráticas en español

9.º–12.º, según curso · Parámetros a , b , c ; gráfica y eje de simetría · Español



ANTES

¿Variar c mueve el eje de simetría?

DURANTE

Pregunta 2: fije a y b ; mueva c .

DESPUÉS

Dos estados y una conclusión.

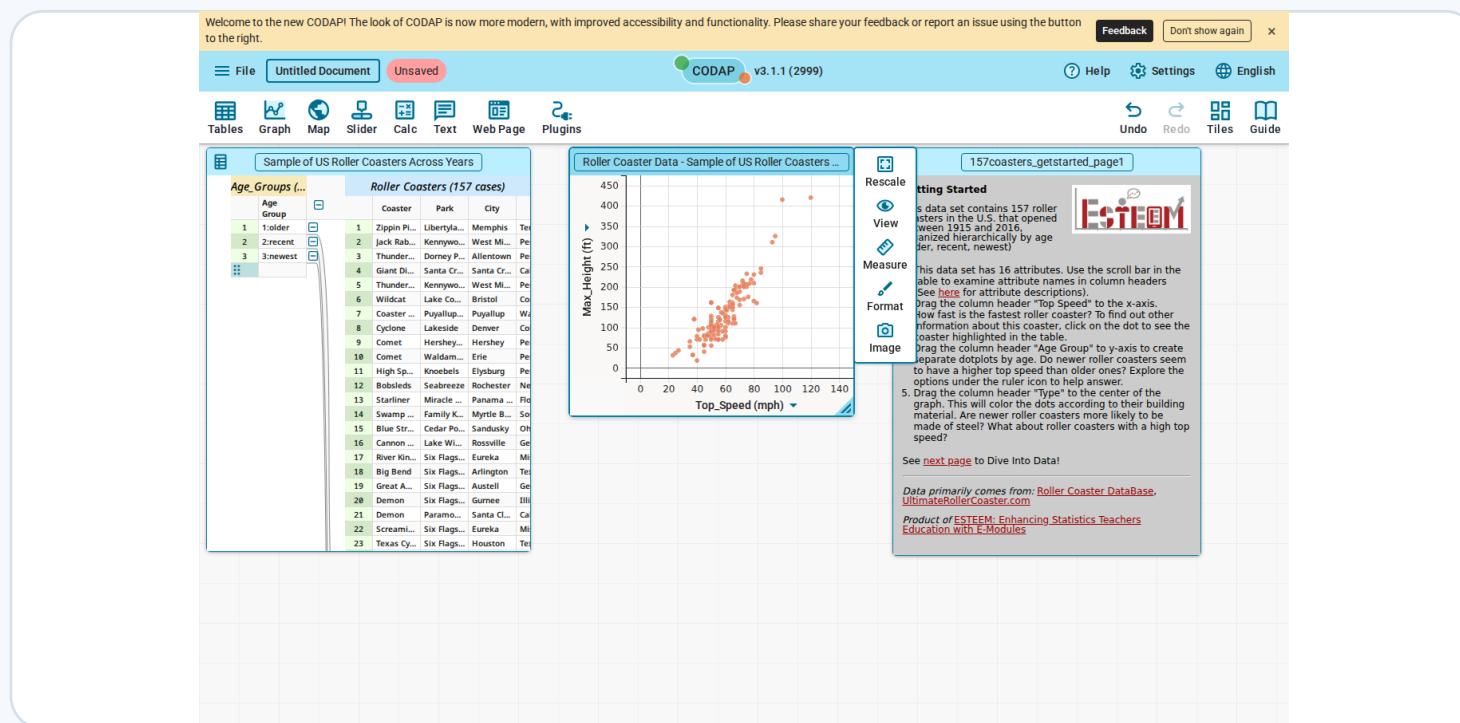
Abrir este recurso en funcionamiento →

Prediga → explore → explique

Captura real · CARLOS VALDEZ · recurso compartido en GeoGebra · Enlace público comprobado el 8 de octubre de 2026.

5 · Datos existentes para investigar

6.^º–12.^º, según objetivo · Datos, variables y relación entre dos cantidades · Interfaz y conjunto de datos en inglés



ANTES

¿Qué variables pueden estar relacionadas?

DURANTE

Asigne ejes y seleccione un punto.

DESPUÉS

Sostenga una conclusión con registros.

Abrir este recurso en funcionamiento →

Prediga → explore → explique

Captura real · The Concord Consortium · datos de muestra / actividad ESTEEM · Enlace público comprobado el 8 de octubre de 2026.

Más opciones sin empezar desde cero

Tres complementos para elegir después; no abrirlos todos durante la orientación

Camping Choices

Problema contextualizado.
¿Cabén los sacos de dormir?

Plano + medidas + decisión.

Abrir ejemplo →

Fracciones equivalentes

Práctica en español.
Explique antes de comprobar.

Respuesta + procedimiento.

Abrir ejemplo →

Working with Fractions

Lección con manipulativos.
Elija una representación.

Modelo + explicación.

Abrir ejemplo →

Fuentes: The Math Learning Center · Khan Academy · Amplify/Polypad. Idioma y acceso en el banco.

Conecte las guías con su preparación

Currículo y selección primero; IA como apoyo docente revisado

Las guías del DEPR

MED: ubique el contenido.
Directorio: elija y pruebe.
IA: adapte con supervisión.

Confirme su indicador vigente.

Una ayuda concreta de IA

Use el enlace elegido como fuente.
Pida preguntas y apoyos.
Elija español, inglés o ambos.
Revise matemática y soluciones.

Abrir el constructor docente de PAM →

DEPR · MED PDF 5, 9; Recursos PDF 36, 140, 152; IA docente PDF 27; IA estudiantes PDF 23-24, 29-30.

Pruebe uno y diseñe su uso en clase

Práctica individual por Teams · Abra un recurso según su grado o contenido

1 · Abra y pruebe

Elija UN enlace del banco.
Localice un control o reto.
Realice una acción.

Tiempo: 1 minuto.

2 · Prepare su implementación

Mi objetivo es...
El estudiante tendrá que...
La evidencia será...
Lo haré con...

Chat: recurso elegido + consigna + cómo comprobará la comprensión.

Implemente uno; revise su efecto

Cierre · Un uso concreto de tecnología y una evidencia del estudiante

Para la próxima clase

Un recurso del banco.
Una consigna matemática.
Una evidencia individual.

Empiece con 5-15 minutos.

Después de aplicarlo

¿Qué logró explicar?
¿Qué dificultad observé?
¿Qué cambiaré en el apoyo?

Comparta un hallazgo por Teams.

Descargables: presentación, banco, práctica y tarea de aplicación.

Enlaces para abrir las cinco demostraciones

Consulta · Todos los botones abren el ejemplo mostrado

Make 1 Whole · Fractions →

Constructor de Áreas · PhET →

Recta con deslizadores · Desmos →

Función cuadrática con deslizadores →

Roller Coasters · CODAP →

Fuentes institucionales y criterio pedagógico

Consulta · Páginas PDF reales de las guías adjuntas; no se publican los originales

DEPR · Alineación MED – Matemáticas 2026–27: PDF 5 y 9.

DEPR · Recursos educativos abiertos: PDF 36, 140 y 152.

DEPR · La IA en el sistema educativo: PDF 27.

DEPR · Guía de IA para estudiantes: PDF 23–24 y 29–30.

EEF · Tecnología al servicio del aprendizaje →

UNESCO · Orientación sobre IA generativa →

Fuentes consultadas y recursos externos comprobados el 8 de octubre de 2026.