

## Enfoque en cada grado

Ya que se le ha dado mayor énfasis a que los estudiantes comprendan los conceptos matemáticos y adquieran un aprendizaje más profundo, los maestros enseñarán las matemáticas de manera diferente a como lo hacían en el pasado. Los estudiantes aprenderán matemáticas mediante situaciones basadas en la vida real y se enfocarán en menos temas, que estarán vinculados en una progresión coherente dentro de y entre los grados escolares.

Del kindergarten al segundo grado, el aprendizaje de los estudiantes se centra en los conceptos y las habilidades para sumar y restar, con énfasis especial en el valor posicional. Aprenderán diferentes estrategias para sumar y restar y las aplicarán para resolver una variedad de problemas. Los estudiantes desarrollarán la comprensión conceptual de la suma y de la resta, lo que crea los cimientos para los grados superiores. Podrán explicar por qué funciona un procedimiento y por qué la respuesta es correcta.

## Expectativas para la fluidez

Los estudiantes también aprenderán a calcular de manera rápida y precisa. Esta tabla muestra algunas de las habilidades que los estudiantes deben desarrollar al concluir cada grado y que son parte de los estándares del contenido matemático.

| Grado         | Ejemplos de expectativas de fluidez   |
|---------------|---|
| <b>Kinder</b> | Sumar y restar con fluidez hasta el número 5  |
| <b>1°</b>     | Sumar y restar con fluidez hasta el número 10   |
| <b>2°</b>     | Conocer de memoria todas las sumas de dos números de un dígito<br>Sumar/restar hasta el número 100 (usando estrategias) |

## Para ayudar a su hijo a aprender matemáticas:

- ▶ Hable con su hijo acerca de las matemáticas que usted usa todos los días (contar para saber cuántas cosas hay; al cocinar, tomar decisiones, o planear el horario).
- ▶ Hable con el maestro acerca de las estrategias para resolver problemas que los estudiantes estén aprendiendo y ayude a su hijo a practicarlas en casa.

## Para obtener más información acerca de los estándares estatales comunes de matemáticas de California e ideas para ayudar su hijo a tener éxito, consulte los siguientes recursos:

- ▶ El sitio web de recursos para los estándares comunes está en línea en <http://www.cde.ca.gov/re/cc/>. Comience haciendo clic en “Students/Parents” (estudiantes/padres).
- ▶ Los estándares estatales comunes de matemáticas de California están disponibles en línea en <http://www.cde.ca.gov/be/st/ss/documents/ccssmath-standardaug2013.pdf>.
- ▶ El marco curricular de matemáticas para las escuelas públicas de California está disponible en <http://www.cde.ca.gov/ci/ma/cf/index.asp>.
- ▶ La enseñanza de las matemáticas en el kindergarten de transición se basa en los fundamentos del aprendizaje preescolar de California que están disponibles en línea en <http://www.cde.ca.gov/sp/cd/re/psfoundations.asp>.

Elaborado por el Consorcio para la Implementación de los Estándares Estatales Comunes bajo el liderazgo de la División de Marcos Curriculares y Recursos Educativos del Departamento de Educación de California y la Oficina de Educación del Condado de Sacramento.



## Lo que su hijo aprenderá: Estándares estatales comunes de matemáticas de California

Los Estándares estatales comunes de matemáticas de California tienen como base tres principios fundamentales: enfoque, coherencia y rigor. Hay dos tipos de estándares—los Estándares para la práctica de matemáticas y los Estándares del contenido matemático—que definen las matemáticas que los estudiantes necesitan comprender, saber y ser capaces de hacer en cada grado escolar.

## Pensar como matemático

Los Estándares para la práctica de matemáticas (Mathematical Practice, MP) impulsan a los estudiantes a aprender a pensar como matemáticos—a aplicar las matemáticas para resolver problemas de la vida real, ser ingeniosos, utilizar razonamiento matemático, y explicar y defender sus respuestas. Cuando los estudiantes aplican los estándares de MP.5, usan dibujos matemáticos y otras herramientas para resolver problemas y entender mejor cómo funcionan las matemáticas, como se muestra en la tabla y los problemas de ejemplo siguientes.

| Grado  | Ejemplos de los estándares MP.5: Usar estratégicamente las herramientas apropiadas.   |
|--------|---|
| Kinder | Los estudiantes usan objetos (piezas para contar, cubos conectables, fichas) para representar dos cantidades y compararlas.                                   |
| 1°     | Los estudiantes pueden usar dibujos matemáticos para apoyar la comprensión conceptual a medida que resuelven problemas de suma y resta.                       |
| 2°     | Los estudiantes pueden decidir resolver un problema usando un dibujo matemático en lugar de escribir una ecuación. Usan el dibujo para explicar su respuesta. |



## Problemas de ejemplo

1

Un estudiante de kindergarten puede usar fichas para determinar si hay más triángulos o cuadrados.

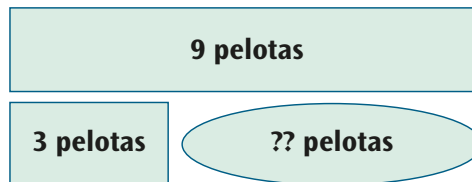


El estudiante dice: “Alineé 1 cuadrado con 1 triángulo. Ya que hay 1 triángulo extra, hay más triángulos que cuadrados.”

2

Este es un dibujo que un estudiante de primer grado podría usar para resolver un problema. En este ejemplo, en lugar de dibujar el objeto en sí (las pelotas), el estudiante usa los números en el problema ( $3 + \square = 9$ ) para representar las cantidades.

Abel tiene 9 pelotas. Susan tiene 3 pelotas. ¿Cuántas pelotas más tiene Abel que Susan?



3

Se les pedirá a los estudiantes que expliquen sus respuestas.

Este es un ejemplo de la explicación que da un estudiante de segundo grado sobre cómo usar la comprensión del valor posicional (grupos de dieces y unos) para resolver un problema de suma.

Hay 36 pájaros en el parque. De repente, llegan 25 pájaros más. ¿Cuántos pájaros hay ahora?

El estudiante dice: “Usé un dibujo matemático e hice un montón de 36 y un montón de 25. En total, tenía 5 dieces y 11 unos. 11 unos es lo mismo que un diez y un uno sobrante. Así que en realidad tenía 6 dieces y 1 uno. Eso hace 61.”

