



## Introducción a Matemáticas diarias de primer grado

Bienvenido a *Matemáticas diarias de primer grado*. Este programa forma parte de un plan de estudios de matemáticas para la escuela elemental, desarrollado por el Proyecto de matemáticas escolares de la Universidad de Chicago. *Matemáticas diarias* proporciona a los niños y niñas una amplia base en matemáticas.

A continuación, se describen las características del programa que le ayudarán a familiarizarse con *Matemáticas diarias*.

**Resolución de problemas en base a situaciones de la vida cotidiana** Al relacionar sus conocimientos con sus propias experiencias, los niños aprenden las destrezas básicas de matemáticas en contextos prácticos, con lo cual las matemáticas se convierten en algo "real".

### Práctica frecuente de las destrezas básicas

En lugar de presentar las prácticas mediante un formato de actividades único y aburrido, los niños practicarán las destrezas básicas de forma participativa. Además de realizar las páginas diarias de repaso, de hacer patrones en la cuadrícula de números y de practicar las familias de operaciones de suma y resta con diferentes formatos, los niños practicarán juegos especialmente diseñados para desarrollar las destrezas básicas.

**Enseñanza basada en el repaso frecuente de los conceptos** Para fortalecer el desarrollo de las destrezas y los conceptos básicos, los niños repasarán y practicarán con regularidad conceptos y destrezas aprendidos anteriormente. Las lecciones están diseñadas para sacar provecho de conceptos y destrezas aprendidos previamente y para desarrollarlos a lo largo del año.

**Un plan de estudios que explora el contenido matemático más allá de la aritmética básica** Los requisitos matemáticos en Estados Unidos, así como en el resto del mundo, indican que las destrezas básicas de aritmética son sólo el principio de los conocimientos matemáticos que los niños necesitarán. Además de la aritmética básica, *Matemáticas diarias de primer grado* pone especial atención en los temas que se mencionan en la página siguiente.



- ◆ **Números y numeración** Contar, leer y escribir números, investigar el valor posicional de los números enteros, explorar fracciones y dinero
- ◆ **Operaciones y cálculo** Aprender las operaciones básicas de suma y resta, familias de operaciones y extensiones de operaciones; empezar trabajo informal con las propiedades de los números y la resolución de problemas
- ◆ **Datos y posibilidades** Recopilar, organizar y exponer datos usando tablas, cuadros y gráficas
- ◆ **Medición y marcos de referencia** Usar herramientas para medir longitud, capacidad (cuartos de galón, litros) y peso; uso de relojes, calendarios, líneas cronológicas, termómetros y números ordinales como *quinto* y *décimo*
- ◆ **Geometría** Explorar figuras bidimensionales (cuadrados, triángulos, rectángulos) y tridimensionales (pirámides, conos, prismas)
- ◆ **Patrones, funciones y álgebra** Explorar atributos, patrones, secuencias, relaciones y funciones; hallar los números que faltan y las reglas en los problemas; estudiar las propiedades de las operaciones (suma y resta)

*Matemáticas diarias* le proporcionará muchas oportunidades de observar el progreso de su hijo o hija y de participar en sus experiencias matemáticas. A lo largo del año, recibirá Cartas a la familia, que le mantendrán informado del contenido matemático que estudiará su hijo o hija en cada unidad.

Podrá observar que, al asociar las matemáticas con la vida cotidiana, su hijo o hija verá aumentar su comprensión y su confianza en sí mismo o en sí misma.

¡Seguro que será un año emocionante!





## Unidad 1: Establecer actividades cotidianas

Uno de los objetivos de esta primera unidad es ayudar a los niños a familiarizarse con un ambiente de aprendizaje en cooperación, en el que trabajan juntos para aprender conceptos matemáticos. Otro de los objetivos consiste en introducir y establecer actividades que se usarán este año y en los grados siguientes. Esta unidad repasa asimismo varios conceptos matemáticos introducidos en Kindergarten.

En la Unidad 1, los niños y niñas repasarán cómo contar de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10. Tendrán la oportunidad de contar y anotar el número de varios objetos, como las manos, los dedos, los ojos y las orejas. Además, usarán *pennies* para contar dinero, practicarán la escritura de números y empezarán a usar el termómetro.

## Vocabulario

Términos importantes de la Unidad 1:

**Vínculo con el hogar** Actividades concebidas para promover el seguimiento y las experiencias de refuerzo en casa. Cada actividad de Vínculo con el hogar se identifica con el siguiente símbolo:

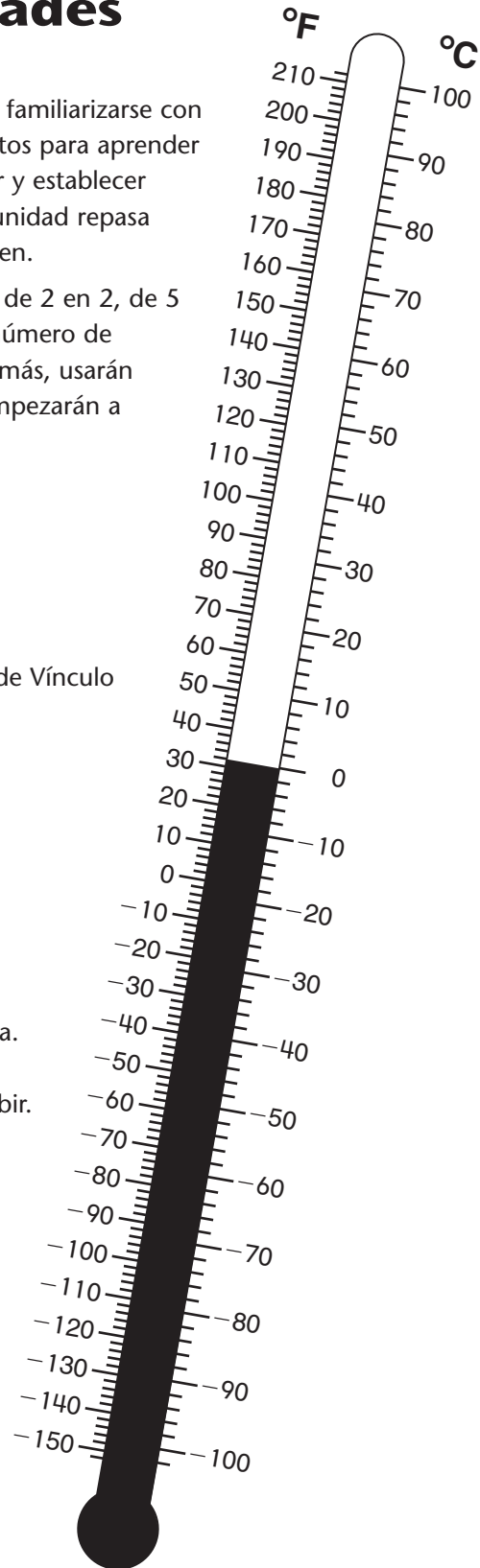


**marcas de conteo** Marcas que se emplean para llevar una cuenta. Las marcas de conteo les sirven a los niños y niñas para indicar números que saben contar y decir, pero que todavía no saben escribir.

### son las marcas de conteo del número 8.

**temperatura** Cuán caliente o frío está un objeto con relación a otro o según una escala de temperatura estándar, como la de grados Celsius o la de grados Fahrenheit.

**caja de herramientas** Bolsa o caja que contiene una calculadora, herramientas de medición y manipulables que los niños y niñas usan a menudo en *Matemáticas diarias*.





## Actividades para hacer en cualquier ocasión

Para trabajar con su hijo o hija sobre los conceptos aprendidos en esta unidad, hagan juntos estas interesantes y provechosas actividades:

1. Cuenten en voz alta de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10 mientras hacen los quehaceres del hogar o van en el carro. De vez en cuando, cuenten hacia atrás, por ejemplo: 90, 80, 70, 60...
2. Haga inventarios cuando estén en casa o de compras y pídale a su hijo o hija que lleve la cuenta con marcas de conteo.

Por ejemplo, cuenten los artículos comestibles y no comestibles que ha comprado en el supermercado:


  
 artículos comestibles      artículos no comestibles

3. Escuche y comente el pronóstico del tiempo con su hijo o hija.

## Cuando ayude a su hijo o hija a hacer la tarea

Cuando su hijo o hija traiga tareas a casa, lean juntos las instrucciones y clarifíquenlas cuando sea necesario. Las respuestas siguientes le servirán de guía para usar los Vínculos con el hogar de la Unidad 1.

### Vínculo con el hogar 1•9

1. Otras respuestas posibles incluyen: programación de televisión, envases alimenticios (fechas de caducidad) y relojes.
2. 1, 2, 3, 4, 5, 6

### Vínculo con el hogar 1.10

1. Ejemplo de respuesta:

Número	Marcas de conteo
4	
7	###
12	### ###
16	### ### ###
19	### ### ###

2. 1; 2; 4; 6; 8; 9

### Vínculo con el hogar 1.11

1. El dibujo debe ser una Exploración matemática.
2. 4    3. 7    4. 11

### Vínculo con el hogar 1•12

- 1–2. Otras respuestas posibles incluyen: horno, refrigerador, congelador y termostato.
3. 5    4. 3    5. 2

### Vínculo con el hogar 1•13

1. Su hijo o hija debe dibujar un grupo de objetos.
2. Ejemplo de historia de números: Hay 5 flores en el jardín. Si corto una flor para regalársela a mi maestra, ¿cuántas flores quedan? Respuesta: 4 flores

NOTA: Anime a su hijo o hija para que cree su propia forma de resolver el problema, ya sea pensando lógicamente, haciendo dibujos o contando con los dedos. Como adulto, usted sabe que  $5 - 4 = 1$ , pero para su hijo o hija, desarrollar su propia estrategia es más natural que pensar en la historia de números como  $5 - 4 = 1$ .

4. 6    5. 9    6. 15
7. 1    8. 4    9. 10

