



**P.S. 103**  
**Matemáticas en**  
**acción**  
**Guía para padres**

## 2.º grado - Unidad 1

### Establecimiento de expectativas



Estamos muy contentos de usar un plan de estudios de matemáticas que refleja las prácticas de enseñanza basadas en la investigación y los Estándares de Aprendizaje de Matemáticas de Próxima Generación (Next Generation Mathematics Learning Standards, NGMLS) del Estado de Nueva York. La educación está en constante evolución para preparar a nuestros estudiantes para un futuro que probablemente será muy diferente al de hoy. De esta manera, nos esforzamos por construir una base sólida para la resolución de problemas, la comprensión conceptual y la fluidez de los procedimientos. Los temas se enseñarán de manera que se basen en la comprensión previa y preparen a los estudiantes para el aprendizaje futuro de matemáticas.

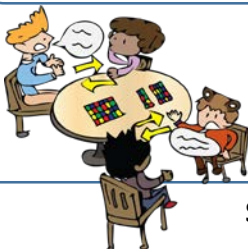
#### En 2.º grado, nos concentraremos en cuatro áreas de contenido críticas:

1. Ampliar la comprensión de la notación en múltiplos de 10:
  - Escribir números hasta 1,000, y entender el valor de cada dígito.
2. Desarrollar fluidez con sumas y restas:
  - Representar y resolver problemas de suma y resta.
  - Sumar y restar números hasta 20.
  - Trabajar con grupos iguales para construir una base para la multiplicación.
3. Utilizar unidades de medida estándares:
  - Medir y estimar longitudes en unidades estándares (como centímetros o pulgadas).
  - Trabajar con tiempo, dinero y datos.
4. Describir y analizar formas:
  - Razonar con las formas y sus atributos (como el número de lados o ángulos).
  - Componer y descomponer, o juntar y separar formas.

## Unidad 1

#### Primeros 15 días de instrucción de matemáticas:

- Establecer normas para un entorno de aprendizaje positivo.
- Introducir el concepto de tiempo, dinero y datos.
- Introducir rutinas numéricas y expectativas para las transiciones.



#### Evaluaciones de matemáticas:

- **Referencia:** 1.ª semana de octubre.
- **Referencia de mitad de año:** 1.ª semana de febrero.
- **Referencia de fin de año:** 1.ª semana de junio.
- **Evaluaciones de fin de unidades:** al final de cada unidad.
- **Problemas con palabras:** todos los viernes.
- **Quizzes y boletos de salida:** durante todo el año.

#### Sitios web de matemáticas útiles para las familias:

- <https://www.k5learning.com/>
- <https://learnzillion.com/p/>
- <https://www.khanacademy.org/signup?isparent=1>
- <https://illuminations.nctm.org/Default.aspx>



**P.S. 103**  
**Matemáticas en acción**  
**Guía para padres**

**Normas de matemáticas**

Como escuela, adoptamos la construcción de una actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas. Adaptamos nuestro propio conjunto de "Normas matemáticas" basado en la investigación de Jo Boaler\*.



Estas son las normas que se espera que su hijo siga en la clase de Matemáticas este año:

- 1) Todos pueden aprender matemáticas hasta el mayor nivel.
- 2) Los errores son valiosos.
- 3) Las preguntas son muy importantes.
- 4) Las matemáticas se relacionan con la creatividad y el sentido.
- 5) Las matemáticas se tratan de conexiones y comunicación.
- 6) La clase de matemáticas es aprender y actuar.
- 7) La profundidad es más importante que la velocidad.



**Qué esperar en la clase de Matemáticas:**

**Rutinas numéricas:**

Las rutinas numéricas son técnicas facilitadas por el maestro y centradas en el estudiante para construir el pensamiento matemático y el uso de vocabulario matemático preciso. Alientan a los estudiantes a valorar el pensamiento de los demás, para que puedan construir una mejor comprensión de su propio pensamiento y ampliarlo. Las rutinas numéricas apoyan a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades de matemáticas mentales, en la obtención de mayor fluidez en la búsqueda de patrones, y en el uso de esos patrones para hacer conexiones y profundizar la comprensión de los conceptos.

**Trabajo con pares o en grupo:**

Los estudiantes trabajarán mucho con pares y en grupo durante todo el año. Desarrollarán habilidades para comunicar eficazmente su pensamiento matemático a los demás y desarrollar su pensamiento a partir del de los demás. También tendrán la oportunidad de defender sus ideas y criticar el razonamiento de los demás.

**Revistas y cuadernos de matemáticas:**

Los estudiantes escribirán notas para desarrollar su comprensión de los conceptos, y extender esa comprensión con múltiples representaciones y vocabulario matemático preciso. Las notas también se utilizan para la revisión y el estudio independiente y en grupos pequeños.



**Centros/Juegos:**

A medida que los estudiantes aprenden a trabajar de manera cooperativa con sus pares, se involucran en centros y juegos dirigidos por estudiantes que les permiten reforzar las habilidades previamente aprendidas. Interiorizar y comprender realmente las matemáticas toma tiempo; por ello, dedicamos tiempo para que los centros proporcionen a los estudiantes un trabajo divertido e intelectualmente atractivo que corresponda a las habilidades y los conceptos que necesitan practicar.

**Problema de la semana:**

La resolución de problemas significativos toma tiempo y requiere práctica constante. Nuestro "Problema de la semana" fue estructurado para dar a los estudiantes tiempo para "comprender" el contexto de la historia antes de que intenten "hacer" algo con los números. Cada viernes se les da un problema de evaluación similar a lo que vieron a lo largo de la semana.