## Noticias Familiares de Matematicas: Entendiendo Estrategias de Sumas y Restas

Estimado _____

**Enfoque de la Unidad:**
Esta unidad edificara en el desarrollo del entendimiento conceptual en segundo grado y el desarrollo de fluidez de procedimiento entre 1000. Los estudiantes utilizaran y entenderán el valor de posición de números de 3-digitos y trabajaran con números hasta e incluyendo 1000. Además, esta unidad requiere que los estudiantes entiendan que la estructura de base-diez de nuestro sistema numérico es útil cuando se suma y resta números. Los estudiantes practicaran, refinaran, y desarrollaran estrategias eficaces para sumar y restar y resolver diferentes tipos de problemas de planteo. Estarán compartiendo su pensar sobre cómo darle sentido y resolver problemas.

**Edificando sobre Matemáticas Pasadas:**
Los estudiantes del grado 2 desarrollaron estrategias para sumar y restar con fluidez entre 100. Los estudiantes del grado 2 también suman y restan entre 1000, aunque no se espera que lo hagan con tanta fluidez hasta el grado 3. Los estudiantes toman tiempo para actuar los problemas de planteo y dibujar fotos para representar varias situaciones precisas.

**Estrategias que Los Estudiantes Aprenderán:**

| Nombre de la Estrategia | Porque pudieran usar esta estrategia los estudiantes | Ejemplo de la estrategia: | Ejemplo de la estrategia: |
|---|---|---|---|
| **Descomponiendo o separando números para sumar y restar** | • Para hacer uso de datos se que (6+9) O (7+5)<br>• Evite la complejidad de "llevar" para el siguiente número cuando sumen o pidan "prestado" cuando resten<br>• Crear decenas son números más accesibles para calcular mentalmente | **756 + 279**<br>**(700+50+6) + (200+70+9)**<br>**700 + 200 = 900**<br>**50 + 70 = 120**<br>**6 + 9 = 15**<br>**900 + 120 + 15 =1070** | **321 – 117**<br>**321 – (100 + 10 + 7)**<br>**321 – 100 = 221**<br>**221 – 10 = 211**<br>**211 – 7 or ( 6 + 1)**<br>**211 – 1 = 210**<br>**210 – 6 = 204** |
| **Creando nuevos problemas** | • Un comando fuerte de datos que hacen 10 y 100<br>• Evite la complejidad de "llevar" al siguiente numero | **721 + 279**<br>**721 (-21) + 279 (+21)**<br>**700 + 300 = 1000** | **547 – 297**<br>**547 (+3) – 297 (+3)**<br>**550 – 300 = 250**<br>**(500 – 300 is 200 SO 550 – 300 is 250)** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | • Menos partes para rastrear | | |
| **Cambiando un numero al sumar y restar y ajustando la respuesta para dar cuenta del cambio** | • Un comando fuerte de datos que hacen 10 y 100<br>• Evite la complejidad de "llevar" al siguiente numero<br>• Menos partes para rastrear | **721 + 279**<br>**721 + 280 (adding 1 too many)**<br>**721 + 280 = 1001**<br>**1001 – 1(the 1 extra we added) = 1000** | **547 – 297**<br>**547 – 297 (+3)**<br>**547 – 300 (al remover 3) = 247**<br>**247 + 3 = 250 (agregue el 3 adicional de regreso que quitamos)** |

**Representaciones** son herramientas que los estudiantes usan para demostrar las estrategias que están usando. Líneas numéricas, dibujos, hilos numéricos y ecuaciones también pueden ser todos ejemplos de representaciones. Se les reta a los estudiantes a considerar diferentes representaciones al usar estrategias. Cada vez que una nueva representación se intenta, los estudiantes profundizan su entendimiento del concepto subyacente matemático que están aprendiendo. Líneas numéricas y números de descomposición son el componente básico de la factorización de ecuaciones y funciones de grafica en algebra. Las expectativas de Primaria sientan la base para la fundación de estas ideas.

**Como ayudar en casa:** Una de las mejores maneras de ayudar a su hijo en casa es hablar de ideas matemáticas. En el transcurso del vivir diario, haciendo tiempo para hablar de matemáticas puede sentirse como fuera del alcance. Aquí hay algunas estrategias para una conversación de matemáticas en una interacción diaria después del día escolar:

- Fluidez de Las Placas del Auto: Mientras se estaciona detrás de carros intente determinar la suma de cada placa. ¡Esto no es el estándar del 3er grado, pero apoya la fluidez de sumar y restar y es divertido! Asegúrese de preguntarle a su hijo como averiguaron las respuestas para apoyar su habilidad de explicar su razonamiento.
- Matemáticas de Compras: Como se mencionó en un boletín anterior, estimando la cuenta del supermercado mientras su hijo compra con usted puede desarrollar razonamiento sobre cantidades y fluidez con sumar y restar. Mientras hace compras, pregúntele a su hijo las siguientes preguntas:
    - ¿Como cuánto es este articulo?
    - ¿Como cuánto costaría por 3 de ellos?
    - ¿Dame un estimado del total en la cesta ahora?
    - ¿Qué tan lejos estamos de $100? ¿Como sabes?

Siempre es bueno ofrecer un premio pequeño a su hijo por un estimado muy cerca que se acompañe con razonamiento acertado. ¡Disfruten de esto y disfrute hablando de matemáticas con su hijo!

Equipo de Matemáticas del 3er Grado