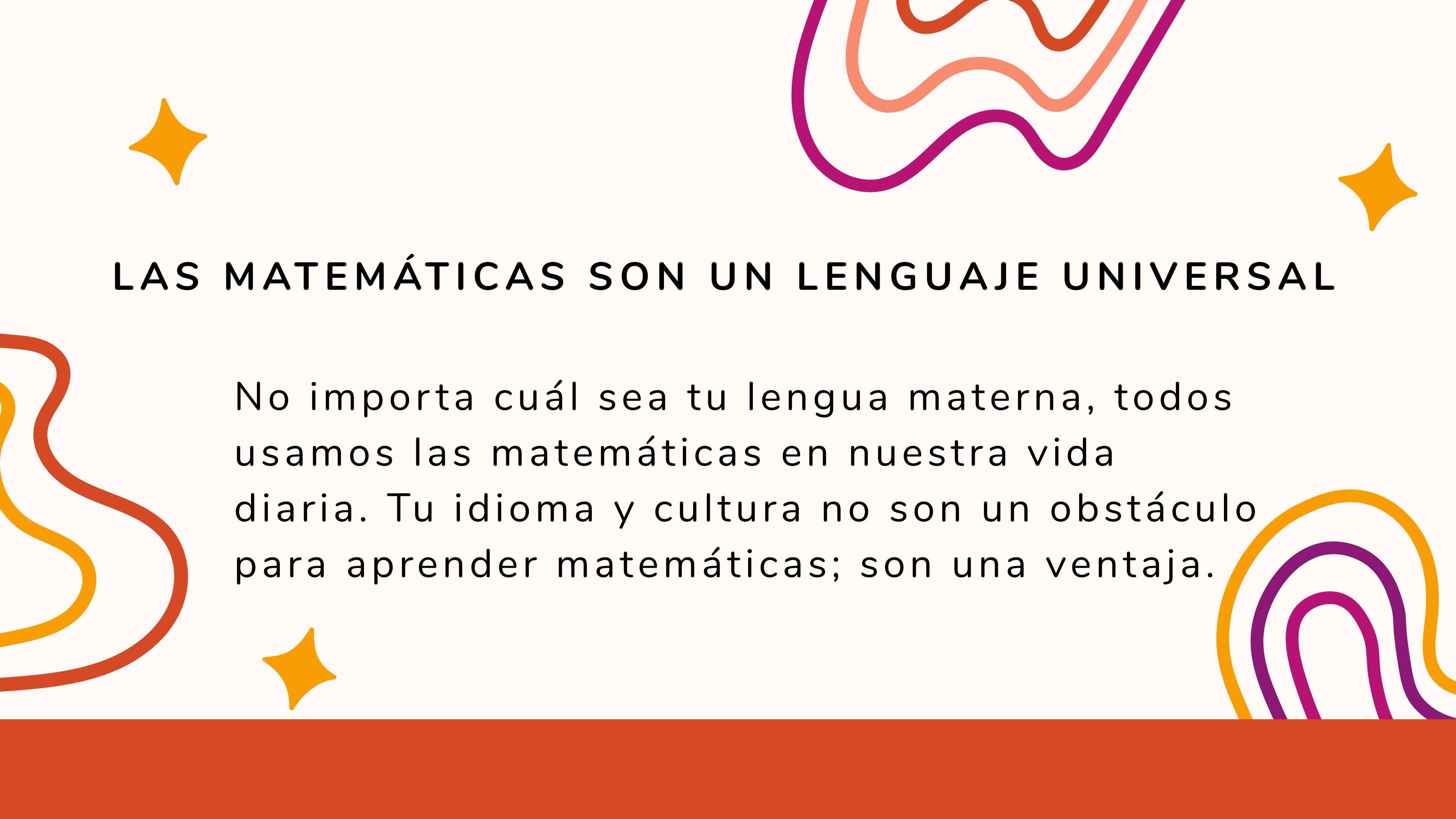


MATEMÁTICAS ES PLURILINGÜE

ESCUELAS PÚBLICAS DE ROXBURY

Crystal Nzegwu
Supervisora de Matemáticas y
Ciencias Aplicadas (P-6)



LAS MATEMÁTICAS SON UN LENGUAJE UNIVERSAL

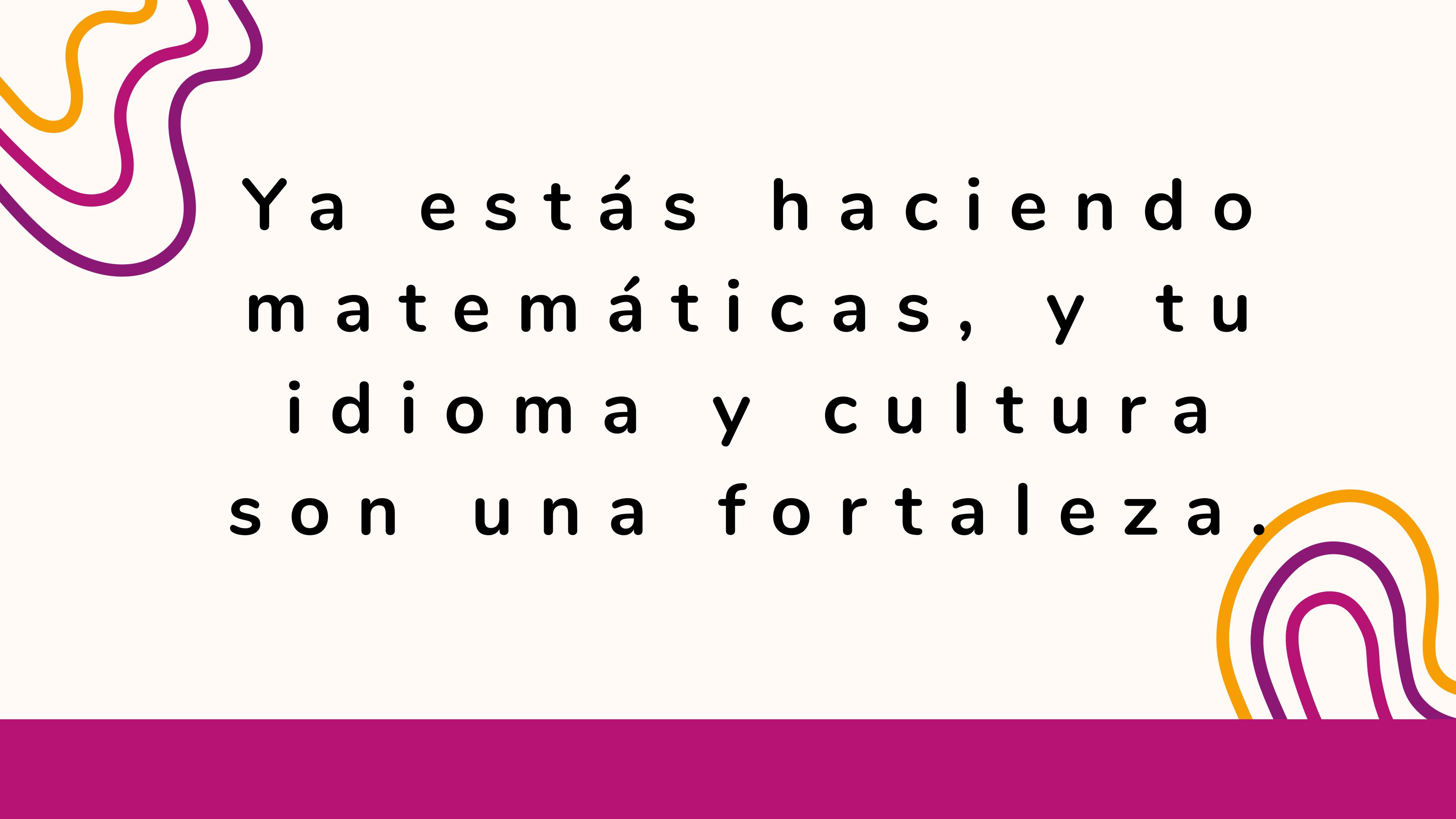
No importa cuál sea tu lengua materna, todos usamos las matemáticas en nuestra vida diaria. Tu idioma y cultura no son un obstáculo para aprender matemáticas; son una ventaja.

LAS MATEMÁTICAS ESTÁN PRESENTES EN LA VIDA COTIDIANA

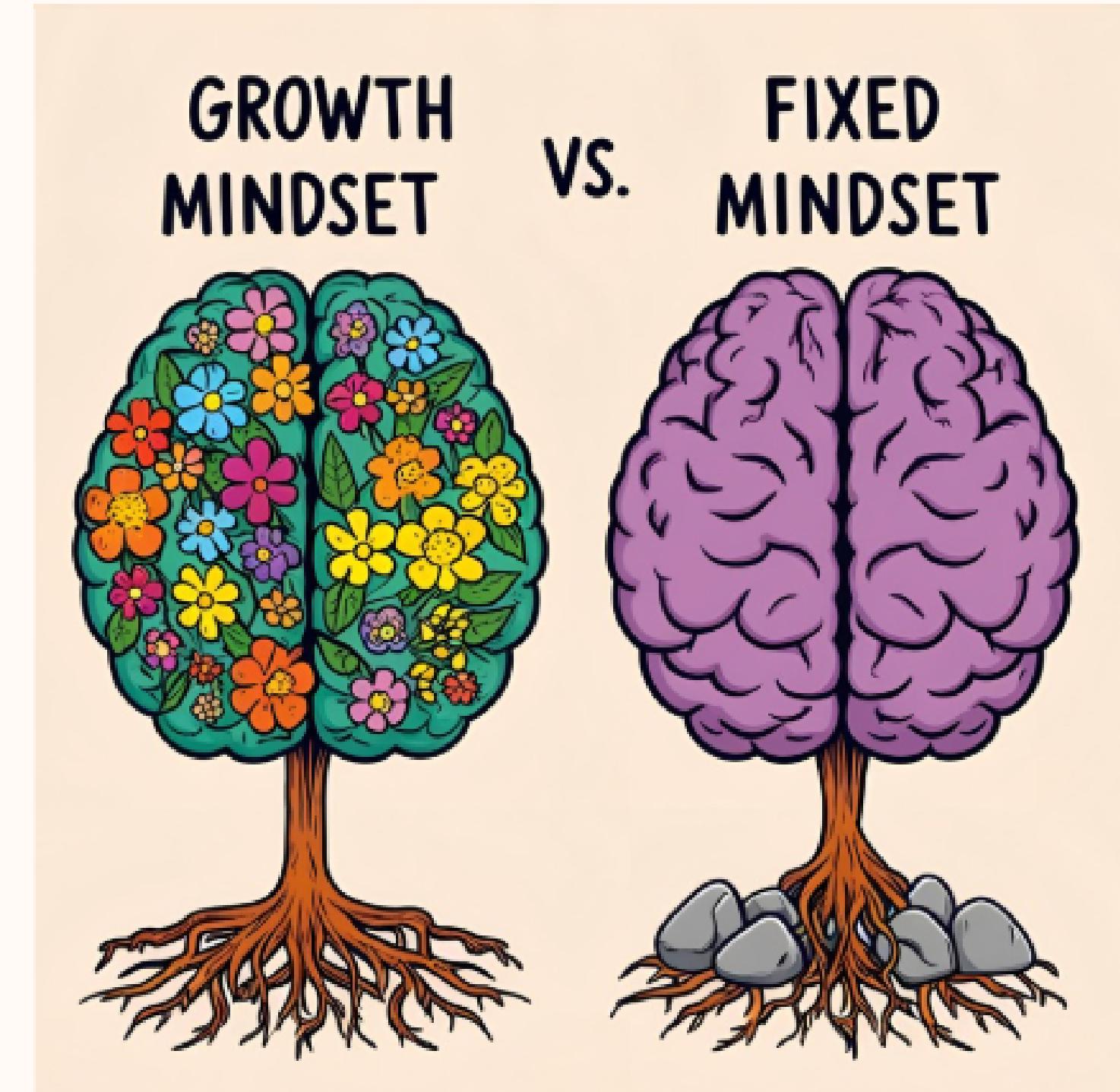


- cocinando una comida
- medir especias
- dividir la comida
- configurar un temporizador
- comprando en un mercado
- comparando precios
- contando el cambio
- calcular una venta
- tejido de punto
- bordado
- carpintería

Cuando tu hijo te ve haciendo estas cosas, está aprendiendo matemáticas de forma significativa y práctica. Al hablar de estos momentos, en cualquier idioma, estás reforzando el pensamiento matemático.



Ya estás haciendo
matemáticas, y tu
idioma y cultura
son una fortaleza.

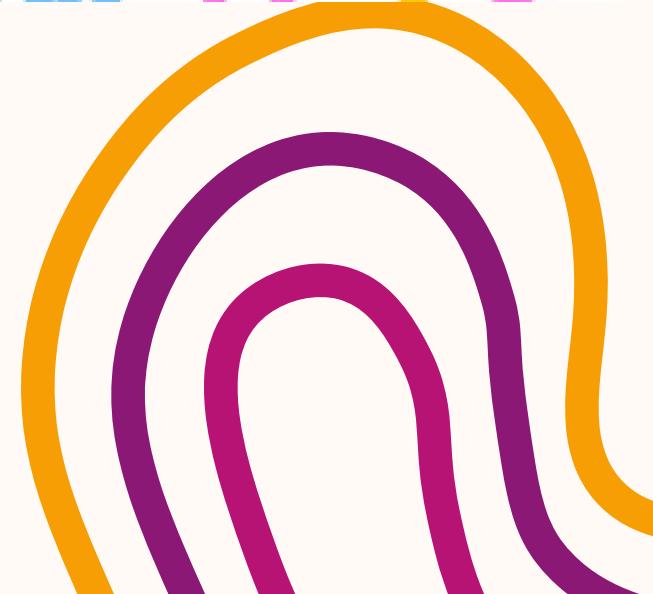


Como cualquier habilidad, las matemáticas son algo que desarrollamos con la práctica y el apoyo.



¿POR QUÉ MI HIJO PODRÍA TENER DIFICULTADES CON LAS MATEMÁTICAS?

- Es posible que su hijo tenga fuertes habilidades de razonamiento matemático, pero las exigencias del lenguaje en el aula pueden ser una barrera.
- Los problemas de palabras combinan matemáticas, vocabulario y comprensión lectora. Es posible que tengan que navegar:
 - palabras o estructuras de oraciones desconocidas
 - nuevo vocabulario como “en conjunto”, “diferencia” o “menos”.



PERSISTENCIA DEL MODELO Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En lugar de decir... Intentemos decir...

Tampoco soy bueno en matemáticas.



Vamos a averiguarlo juntos.

¿Por qué resuelves el problema así? No es así como aprendí.



¿Puedes enseñarme esta estrategia?

Una mentalidad de crecimiento significa creer que la capacidad matemática crece con el esfuerzo y no es algo con lo que uno nace o no.



LAS FAMILIAS SON MODELOS NATURALES A SEGUIR

Estándares para la práctica matemática (todos los grados)

1. Dar sentido a los problemas y perseverar en su solución.
2. Razonar de forma abstracta y cuantitativa.
3. Construir argumentos viables y criticar el razonamiento de otros.
4. Modelar con matemáticas.
5. Utilice herramientas apropiadas de forma estratégica.
6. Preste atención a la precisión.
7. Busque y utilice la estructura.
8. Busque y exprese regularidad en el razonamiento repetido.



CONSEJOS PARA CHARLAS DE MATEMÁTICAS EN FAMILIA



"Hablar de matemáticas" no significa tener clases formales de matemáticas en casa. Simplemente significa hablar de matemáticas en la vida diaria: hacer preguntas, identificar patrones, pensar en voz alta e invitar a tu hijo a explicar su razonamiento.

CONSEJOS PARA CHARLAS DE MATEMÁTICAS EN FAMILIA

- La conversación sobre matemáticas consiste en utilizar el lenguaje para fomentar la comprensión.
- La charla de matemáticas le brinda a su hijo la oportunidad de escuchar y usar el lenguaje matemático tanto en inglés como en su idioma nativo, lo que genera confianza y una comprensión más profunda.
- Recuerda: No necesitas saber la respuesta. El objetivo es pensar juntos.



Situation	Try Saying...
Tarea	"¿Qué estrategia usaste?" "¿Puedes explicarlo de otra manera?"
Vida Real	"¿Cuántos más necesitamos?" "¿Qué notas?"
Cuando está atascado	"¿Qué parte entiendes?" "¿Puedes dibujarla?"
Uso diario	"¿Cuál es mejor oferta?" "¿De cuántas maneras podemos hacer 10?"

LUGARES COTIDIANOS PARA HABLAR DE MATEMÁTICAS



En la cocina:

¿Cuántas mitades forman un todo?

¿Si duplicamos la receta, cuánto necesitamos?

En la tienda:

¿Qué marca es más barata por onza?

¿Si tenemos 10\$, qué podemos comprar?

LUGARES COTIDIANOS PARA HABLAR DE MATEMÁTICAS

En un paseo:

- ¿Qué formas ves?
- Vamos a contar cuántos pasos hay desde aquí hasta la esquina.

En el coche:

- ¿Cuanto tiempo crees que tardará en llegar allí?
- Salimos de casa a las 9:45. Tardamos 35 minutos en llegar al centro comercial. ¿A qué hora llegaremos más o menos?

La clave es demostrar que las matemáticas son parte de la vida cotidiana y que su hijo es capaz de realizarlas.



¿QUÉ ES EL SENTIDO NUMÉRICO?

- El sentido numérico es la capacidad del niño para comprender y jugar con números.
- El sentido numérico incluye habilidades como estimar, comparar, sumar mentalmente, reconocer patrones y descomponer números de manera inteligente.
- Los niños con un fuerte sentido numérico resuelven problemas con mayor confianza.
- El sentido numérico crece a través de experiencias prácticas y de la vida real.



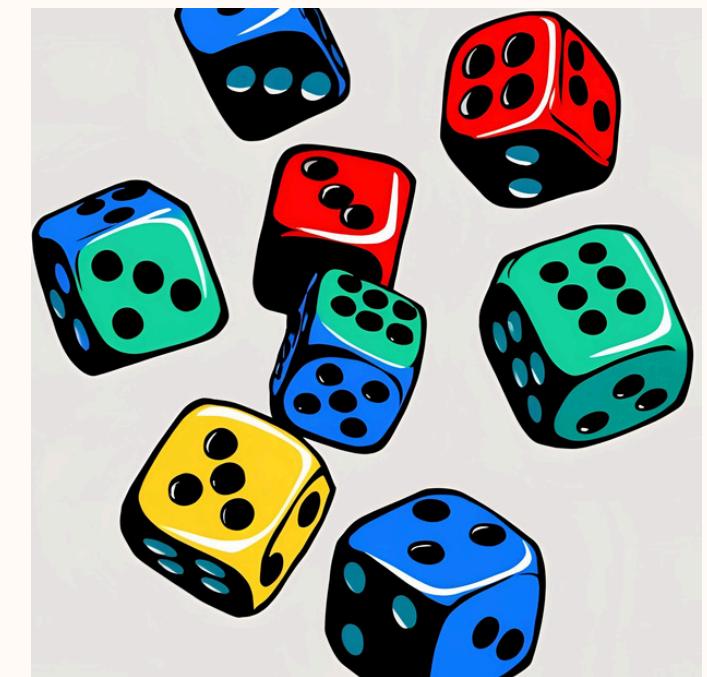
ACTIVIDADES COTIDIANAS QUE DESARROLLAN EL SENTIDO NUMÉRICO

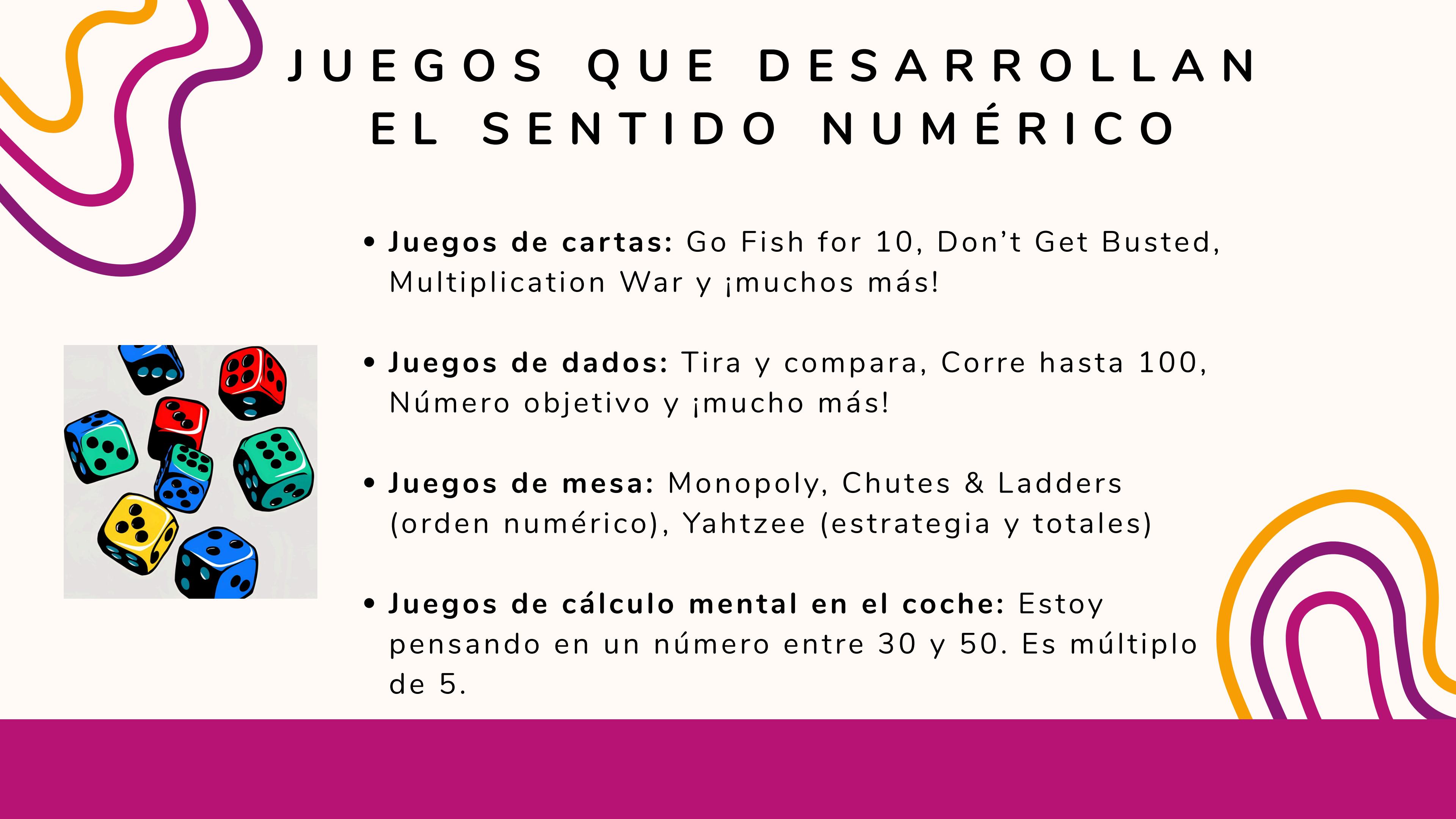
Tarea diaria	Indicación de pensamiento matemático
Poniendo la mesa	“¿Cuántos tenedores necesitamos si somos 5 personas?”
Doblar la ropa	“¿Podemos clasificarlos por talla o combinar los calcetines por patrón?”
Compras de comestibles	“Si las manzanas cuestan 2 dólares la libra, ¿cuánto cuestan 3 libras?”
Cocinar/hornear	“La receta es para 4. Somos 6, ¿cómo la cambiamos?”
Caminando a la escuela	“¿Cuántos pasos hay desde aquí hasta la esquina?”
Limpiar juguetes	“¿Podemos agruparlos en grupos de 5 o de 10 para contar más rápido?”

JUEGOS QUE DESARROLLAN EL SENTIDO NUMÉRICO

No necesitas comprar nada sofisticado. ¡Muchos juegos y materiales que probablemente ya tengas en casa te ayudarán a desarrollar el sentido numérico!

Los juegos son una forma divertida y sin presión de desarrollar fluidez, flexibilidad y hábitos matemáticos alegres.





JUEGOS QUE DESARROLLAN EL SENTIDO NUMÉRICO



- **Juegos de cartas:** Go Fish for 10, Don't Get Busted, Multiplication War y ¡muchos más!
- **Juegos de dados:** Tira y compara, Corre hasta 100, Número objetivo y ¡mucho más!
- **Juegos de mesa:** Monopoly, Chutes & Ladders (orden numérico), Yahtzee (estrategia y totales)
- **Juegos de cálculo mental en el coche:** Estoy pensando en un número entre 30 y 50. Es múltiplo de 5.

GRACIAS para PRÓXIMO

¿PREGUNTAS? CONTÁCTAME EN:
cnezegwu@roxbury.org
973-584-2890 ext. 5021