

ESCUELA PRIMARIA "5 DE MAYO"

C.C.T. 15EPR26250 ZONA ESCOLAR P246

PROFR. JOAQUÍN MARTÍNEZ PEÑALOZA

CÁLCULO MENTAL

# **"LA RULETA MATEMÁTICA"**

## INICIATIVA PEDAGÓGICA

Como ya se indicó el cálculo mental es necesario en la vida cotidiana, por ejemplo, en el momento de establecer el cambio que se debe recibir al efectuar una compra o al calcular un descuento en el precio de un producto, entre otros. Por lo tanto, para lograr un apropiado desenvolvimiento en un contexto donde nos rodean situaciones que requieren del pensamiento rápido y ágil, desarrollar esta habilidad es una necesidad.

Según Meindert (1997), actualmente se está aceptando ampliamente en la educación matemática la siguiente secuencia de aprendizaje: *"al principio es bueno que trabajen con estrategias informales, las elaboren posteriormente y finalicen con los procedimientos estándar más formales"*

\* Otro argumento que incide en la necesidad de este tipo de cálculo, lo presenta Hidalgo S. y otros (1999), en el que observan, como resultado de un estudio, que los alumnos con bajas aptitudes para el cálculo elemental o con pocas destrezas por falta de ejercicios en dichas operaciones tienen un menor aprovechamiento en Matemáticas, puesto que pierden gran parte del tiempo en efectuar cálculos sencillos.

Al promover esta habilidad entre las/los estudiantes, se les motiva a investigar diferentes estrategias para calcular y operar con los números; además, que les da la posibilidad de comunicar y compartir con sus compañeros (as) esas estrategias que utiliza para lograr rápidos y correctos resultados.

El cálculo mental favorece la concentración y la atención, asimismo, contribuye a adquirir la comprensión, la agilidad y el sentido numérico.

El buen manejo del cálculo mental permite un correcto desarrollo de la capacidad lógico-deductiva por lo que debería reforzarse en la enseñanza de las matemáticas de nuestro país, porque constituye parte importante en la vida de las personas.

### **Propósitos para la educación primaria**

1. Utilizar de manera flexible la estimación, el cálculo mental y el cálculo escrito en las operaciones con números naturales, fraccionarios y decimales.

## LA RULETA MATEMÁTICA

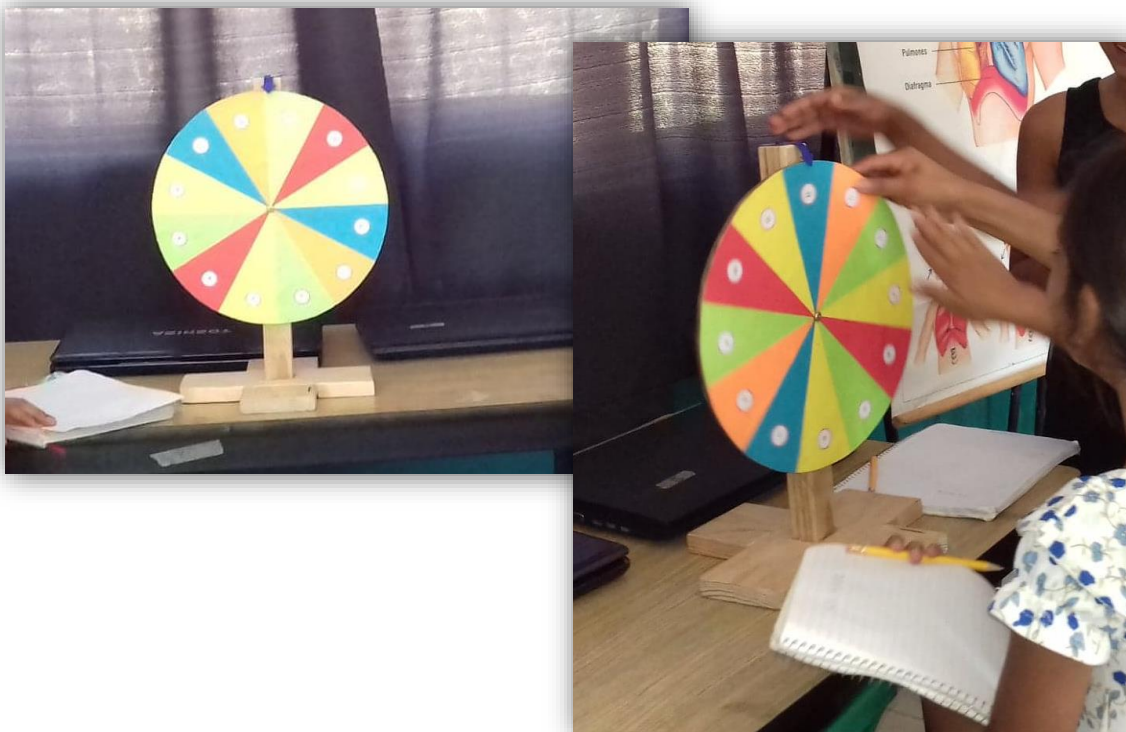
Objetivo: Desarrollar la habilidad de multiplicar enteros (Repaso de las tablas de multiplicar)

Descripción:

1. Se hacen parejas con un par de ruletas que están enumeradas del 1 al 12.
2. Se establece previamente quien inicia el juego.
3. Un integrante de cada equipo gira la ruleta, quien inicia debe dar el producto de los dos números establecidos en las ruletas. Por ejemplo: En la ruleta azul salió el (7) y en la ruleta roja el (10), el/la jugadora que tiene el turno debe contestar rápidamente y de forma correcta el resultado, en este caso 70, si después de 10 segundos no contesta se dará al equipo contrario la oportunidad de contestar y si no lo hace el puntaje se pierde.
4. Los resultados de los aciertos se consignan en una tabla y después de 20 turnos quién haya logrado más aciertos gana.

Una forma más de utilizar la ruleta es que un alumno gire la ruleta y el número que obtenga será el reactivo que deberá mencionársele para que le dé respuesta. Dichos reactivos estarán en una lista acorde a cada grado.

Materiales: Ruletas elaboradas en cartón o triplay, tabla para los aciertos. **(Los reactivos de las tablas se pueden modificar según sea el grado con el que se esté trabajando)**



---

## *Aprendizajes que se fortalecen...*

---

**5°**

- Resuelve problemas de valor faltante en los que la razón interna o externa es un número natural.

**6°**

- Resuelve problemas aditivos con números naturales, decimales y fraccionarios que implican dos o más transformaciones.
- Calcula mentalmente, de manera exacta y aproximada, sumas y restas de decimales.

## CUARTO GRADO

No.	REACTIVO	RESPUESTA
1	$1200+100+200$	1500
2	$90 - 20 - 10$	60
3	$25 \times 8$	200
4	$20 \div 4$	5
5	$2.8+2.2$	5
6	$5.5-2.5$	3
7	$7.2+1.5$	8.7
8	$50 \div 2$	25
9	$1100 \div 2$	550
10	125 para 250	125
11	51 para 500	449
12	Un quinto de 200	40

## QUINTO GRADO

No.	REACTIVO	RESPUESTA
1	El triple de 1.5	4.5
2	$8.2 + 1.8$	10
3	$\frac{1}{2} + \frac{2}{2}$	$\frac{3}{2}$
4	$\frac{2}{4} - \frac{1}{2}$	0
5	¿Qué número sigue en esta serie? 10, 12, 14, 16, ____	18
6	450 para 700	250
7	$200 \div 5$	40
8	$0.50 + 8.2$	8.7
9	Dos enteros menos $\frac{2}{2}$	1
10	$10.5 - 7.0$	3.5
11	$9.1 + 10.90$	20
12	500 para 759	259

## SEXTO GRADO

No.	REACTIVO	RESPUESTA
1	$10 \times 3 - 50$	250
2	$500 \times 10$	5000
3	$3500 - 1500$	2000
4	$5.70 + 1.05$	6.75
5	La tercera parte de 9.3	3.1
6	$900 \div 10$	90
7	$\frac{4}{2} + \frac{1}{2}$	$\frac{5}{2}$
8	$\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$	$\frac{1}{5}$
9	$\frac{3}{6} + \frac{1}{2}$	Un entero
10	1500 para 2020	520
11	Un décimo de 50	5
12	20 para 890	870

## Concurso De Tablas De Multiplicar

QUINTO GRADO			
No.	EQUIPO 1	EQUIPO 2	RESPUESTA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



## BIBLIOGRAFIA

- Hidalgo S. y otros (1999): "Evolución y destrezas básicas para el cálculo y su influencia en el rendimiento escolar en matemáticas". Rev. Suma, n.30.
- Meindert Beishuizen (1997). "La aritmética mental:¿el recuerdo mental o las estrategias mentales? Leinden University en Netherand.MT septiembre 1997.