

OFTV 0275 "LIC. ADOLFO RUIZ CORTINES"

15ETV0242U

SAN FRANCISCO ACAZUCHITLALTONGO

ESTRATEGIA: CALCULO MENTAL

TIPOLOGIA: MATERIAL DIDACTICO

PROFESOR: ROBERTO DE JESUS BAUTISTA
CALEJAS

GRADO: 3º GRUPO: "A"

El cálculo mental consiste en realizar cálculos matemáticos utilizando sólo el cerebro, sin ayuda de otros instrumentos. Para ser ágil en el cálculo mental hay que ser capaz de entender y dominar una gran cantidad de ideas, conceptos, relaciones y patrones de los números.

La buena capacidad de cálculo no depende tanto de la repetición o un gran almacén de hechos, operaciones o resultados aislados; depende de la construcción o desarrollo del sentido numérico el secreto de la velocidad de cálculo, está en descomponer los números grandes en cifras más pequeñas.

Al promover el cálculo mental en el aula, impulsamos que nuestros alumnos ejerciten su mente, desarrollen la concentración, atención y memoria a corto plazo; además permite reforzar el pensamiento lógico y flexible que es útil para la resolución de problemas.

INTRODUCCION

Desde primaria los alumnos han estudiado las operaciones básicas, sin embargo, se le da mayor énfasis al aprendizaje del algoritmo, que al manejo de estrategias de cálculo mental o relaciones entre los números.

En secundaria se continuará con el estudio de los algoritmos y el cálculo mental, cada vez con mayor profundidad, pero además se pretende avanzar hacia la resolución de problemas de manera autónoma, por lo que es importante evitar la ejercitación repetitiva o mecánica y avanzar hacia el descubrimiento y aplicación de relaciones entre los números.

El trabajar el cálculo mental en clases contribuye al logro de dichas líneas de progreso porque promueve que los alumnos:

- ☐ Mantengan en forma su mente, pues ayuda a aumentar nuestra rapidez o agilidad mental.
- ☐ Desarrollen habilidades de concentración, atención y la memoria de corto plazo. El ejercicio mental del cálculo hace que el cerebro se agilice, desarrollando también otras funciones, entre las cuales se encuentra la memoria.
- ☐ Mejoren la organización, imaginación y su creatividad.

☐ Refuercen sus conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para continuar aprendiendo.

☐ Encuentren estrategias de pensamiento lógico deductivo y flexibles para resolver problemas.

ESTRATEGIA DE APLICACIÓN:

- Los alumnos pondrán a prueba su dominio de cálculo mental de operaciones básicas con nivel de **complejidad bajo**. Con el propósito de realizar autoevaluación.
- Para después estudiar trucos de cálculo mental, que les permita mejorar sus resultados.

INICIO:

- De manera grupal, indicar las instrucciones de la actividad; explicar que usted leerá una operación y ellos la resolverán mentalmente para anotar su respuesta y luego revisar.
- Para ello, tiene que preparar la última hoja de su cuaderno de matemáticas con la cuadrícula necesaria. (se hacen más columnas para juegos posteriores)

N° de pregunta	Juego 1 Respuestas	Juego 2 Respuestas	Juego 3 Respuestas	Juego 4 Respuestas	Juego 5 Respuestas
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Puntaje					

DESARROLLO: Indicar las operaciones oralmente y los alumnos de manera individual y MENTAL realizarán las operaciones, para anotar en la casilla correspondiente de su cuadrícula, SOLO LA RESPUESTA a la operación.

N° de pregunta	Operación que el docente lee
1	5+ 9
2	13-8
3	4 por 7
4	35 entre 5
5	17+ 4
6	23 – 7
7	9 por 6
8	60 entre 3

9	500 + 110
10	89 - 17

VALIDACIÓN: Anotar las operaciones en el pizarrón, luego solicitar la participación de algunos alumnos para compartir los resultados correctos y el procedimiento mental que realizaron (hacer énfasis en las diferentes formas o trucos de solución), de esta manera se verifican los resultados y se determina el puntaje individual.

CIERRE: De manera grupal, se preguntó ¿Cómo les fue con el puntaje?
Los alumnos deberán reflexionar ¿Qué harán para mejorar sus resultados?

Se puede sugerir: - Que realicen ese juego en casa, con operaciones dictadas por sus padres.

Para evaluar dicha propuesta se sugiere implementar la evaluación formativa la cual tiene como objetivo promover el aprendizaje más que determinar una calificación. Para ello se plantea la autoevaluación que permite que el alumno valore sus resultados iniciales y reconozca su avance al final con la actividad cálculo mental. Las actividades incluyen preguntas de reflexión con las que se espera que el alumno se responsabilice de su propio avance y proceso de aprendizaje.