

## EXPERIENCIA EXITOSA EN CEPJA BENITO JUÁREZ

“ ¡INICIEMOS CALCULANDO ! “

MA. ESPERANZA GONZÁLEZ TÉLLEZ

CEPJA “BENITO JUÁREZ”

CCT: 15EBA0300S CHICONCUAC DE JUÁREZ

16 DE NOVIEMBRE DE 2022



## PRESENTACIÓN

El propósito de emplear herramientas de exploración de habilidades básicas en el componente de cálculo mental es conocer los avances de los alumnos, así como sus limitantes, con la finalidad de identificar oportunamente a los alumnos que requieren apoyo y poder intervenir con estrategias que permitan a los estudiantes desarrollar las habilidades esperadas en este componente que es vital en el aprendizaje de las matemáticas (SISAT. 2021).

Se enfatiza que los estudiantes comprendan la necesidad de justificar y argumentar sus planteamientos, así como identificar patrones y relaciones para encontrar la solución a un problema (SEP. 2017) En este contexto, el cálculo mental es una habilidad que obliga a pensar y ayuda a darle sentido a las operaciones que se hacen por escrito.

Por esto, en el proceso de aprendizaje es importante dar seguimiento y realizar una evaluación, lo que permite “comprender, retroalimentar y mejorar”; en consecuencia, ofrece al profesor y al equipo docente la oportunidad de visualizar y reflexionar sobre el impacto de sus propias prácticas educativas, lo cual redundará, especialmente, en el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes construidos por los alumnos” (Condemarin y Medina. 2000).

Poder realizar operaciones matemáticas básicas, leer y escribir, implica haber desarrollado habilidades esenciales para la toma de decisiones informadas, el empoderamiento y la autonomía personal, la participación activa en la sociedad global y el desarrollo humano y social. (UNESCO. 2008)

Por lo cual, se espera que los estudiantes continúen desarrollando un pensamiento matemático, a partir de la resolución de problemas matemáticos provenientes de diversos contextos, aunado a la implementación de ejercicios y actividades novedosas y atractivas mediante el trabajo individual y colectivo en cada clase que les permita potenciar su aprendizaje.

Por ello, es de suma importancia promover estas habilidades en los estudiantes de educación básica, como parte sustantiva de la calidad de la educación que brinda cada escuela y que permite garantizar avances considerables y permanentes en el aprendizaje de los estudiantes.

## DIAGNÓSTICO.

El grupo integrado por jóvenes de las tres etapas de primaria y los tres grados de secundaria han manifestado dificultades en el dominio de habilidades para realizar cálculos mentales y operaciones básicas. De ahí, que se diseñó e implementó una actividad de manera permanente que promueva el desarrollo y dominio de estas habilidades que coadyuven al mejor desempeño académico con utilidad en la vida real de los estudiantes.

ESTRATEGIA: ¡INICIEMOS CALCULANDO!

Grado: 1° y 2°

Unidad:

- Aritmética
- Números enteros

Tema:

- Números naturales
- Números enteros
- Números racionales

Contenido:

- Operaciones básicas con números naturales: adición, sustracción, multiplicación y división.
- Adición, sustracción, multiplicación y división con números racionales
- Operaciones básicas con números enteros: adición, sustracción, multiplicación y división (ley de los signos).

Aprendizajes esperados:

- Resuelve problemas de suma, resta, multiplicación y división con números naturales.
- Resuelve problemas de adición, sustracción, multiplicación y división con números racionales.

## ¡INICIEMOS CALCULANDO!

Es una actividad pensada para desarrollar las habilidades básicas que permitan a los estudiantes de educación básica, el dominio en el aspecto del cálculo mental y la solución de operaciones básicas. Especialmente, enfatizar en aquellas operaciones y cálculos que implican mayor dificultad para resolver por parte de los estudiantes. Ya que muchos de ellos no lograron dominio en tablas de multiplicar y, por lo tanto, no se apropiaron del aprendizaje de la división. En algunos casos se les dificulta realizar operaciones con números decimales.

Esta actividad de inicio en el abordaje de contenidos de la Matemática, posibilita que los estudiantes se mantengan atentos e interesados por lograr avances en su desempeño académico de manera cotidiana. Además de ser una actividad corta y atractiva que propicia en los alumnos el interés por ser cada día mejor en la práctica del cálculo y la solución de operaciones básicas que de manera diaria practican tanto en su vida cotidiana como laboral.

Esta actividad consiste en dictar cinco cálculos que van de lo más simple a lo complejo en relación a los conocimientos aritméticos de los alumnos. Incluyen operaciones como suma, resta, multiplicación y división. Se pueden combinar números naturales, decimales y fraccionarios.

Las indicaciones para los estudiantes son las siguientes:

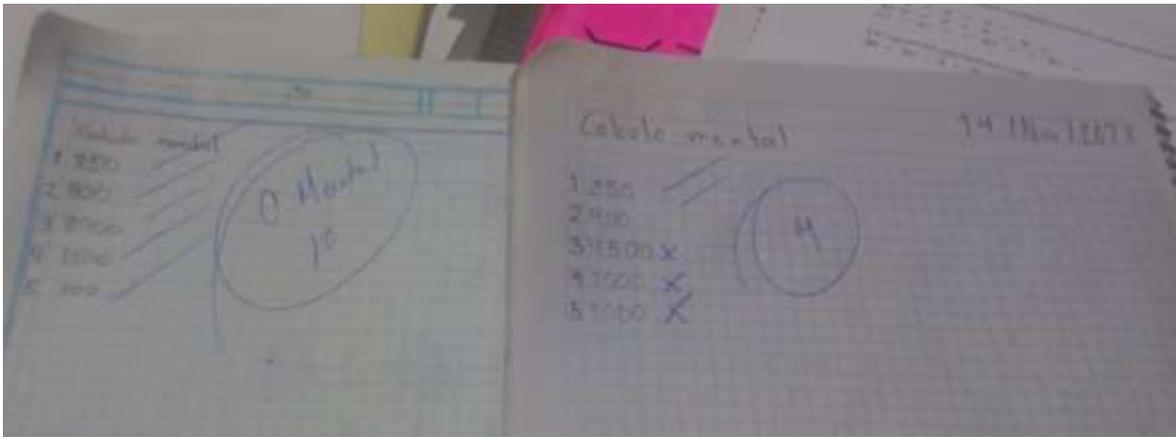
Enumerar de uno a cinco en su cuaderno.

Poner atención a los cálculos matemáticos planteados e ir resolviéndolos mentalmente. No es válido ocupar calculadora o realizar operaciones en papel.

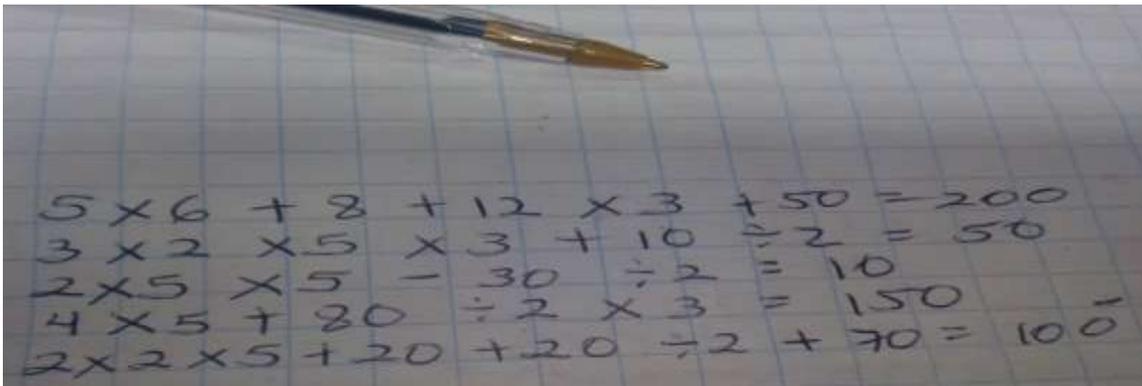
A la indicación del o la docente del término del cálculo planteado, solo escribirán los resultados.

Finalmente, a la vista de los estudiantes y de manera grupal se da solución de manera escrita para que ellos mismos verifiquen aciertos o errores. Para lo cual, podrán escribir las correcciones necesarias frente a los cálculos que hayan tenido error. De esta manera, los

estudiantes desarrollan una actitud competitiva y de autoevaluación en sus logros en el desarrollo de habilidades para realizar cálculo mental.



*Ilustración 1 Esta es una evidencia del desarrollo de las habilidades para el dominio del cálculo mental que se pretenden fortalecer con el diseño de la estrategia ¡Iniciemos calculando!*



*Ilustración 2 Se muestra el referente de la actividad realizada por clase en el cálculo mental realizado por los alumnos.*

Con el transcurso y logro de habilidades para el dominio del cálculo mental, se puede ir incrementando la complejidad de los ejercicios. De tal manera, que nunca se deje de seguir practicando el cálculo en la vida escolar y cotidiana de los estudiantes.

Los ejercicios pueden irse cambiando e incluir desde solución de operaciones, series descendentes, ascendentes, descomposición de números, problemas matemáticos sencillos, acertijos, etc. La finalidad es que los estudiantes logren dominar estas habilidades y potencien un aprendizaje situado en su realidad cotidiana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

SEP. (2015). Exploración de habilidades básicas.

SEP. Manual de orientaciones para el establecimiento del sistema de alerta temprana en escuelas de educación básica. Disponible en: [[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/263956/Manual\\_Orientaciones\\_SisAT.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/263956/Manual_Orientaciones_SisAT.pdf)].