

ACERVO DIGITAL  
EDUCATIVO PARA  
PROFESORES Y ALUMNOS

**“MATERIAL DIDÁCTICO  
LA MÁQUINA DE SUMAR Y RESTAR”**

- ▶ **Esc. Prim. Melchor Ocampo**
- ▶ **C.C.T. 15EPR2282J**
- ▶ **Turno: Tiempo Completo**
- ▶ **Profesora: Claudia Flores Lugo**
- ▶ **Sesión de Matemáticas**

# LA MÁQUINA DE SUMAR Y RESTAR

## INSTRUCCIONES PARA ELABORAR “LA MÁQUINA DE SUMAR Y RESTAR”

### ► MATERIALES:

- Triplay de 80 cm x 80 cm o cartón grueso.
- 2 palos de madera de 50 cm y 1 de 80 de forma cuadrada cada uno.
- 2 tubos de PVC o botellas grandes de refresco.
- 2 codos.
- 1 caja de cartón.
- Foami de colores.
- Pintura (del color que desee).
- Tarjetas con números.
- Canicas, pelotas o bolas de unicel pequeñas.
- Billetes y monedas.
- Velcro.

► PROCEDIMIENTO:

1. Con el triplay elaborar un tablero.
2. Clavar los palos de madera al triplay para formar un tripie.
3. Pintar la máquina de sumar y restar con la pintura elegida.
4. En la parte superior de la máquina, pegar con velcro los números del 0 al 9 como se muestra en la imagen.
5. En medio del triplay colocar tres círculos o imágenes que se desee, pero separados; para posteriormente al jugar se pueda colocar el signo de más o menos, según el planteamiento del problema como se ve en la imagen.
6. Pegar o clavar los tubos de PVC ya unidos con los codos o botellas en la parte inferior de forma vertical, uno de lado derecho y otro de lado izquierdo, pero separados a 15 cm de distancia aproximadamente.
7. Los codos deben quedar pegados hacia el centro, como lo muestra la imagen.
8. Una vez terminada la máquina, se coloca debajo de los tubos de PVC o botella, una caja de cartón para que en ella caigan las canicas u objetos que se introducirán a la máquina y posteriormente se puedan sumar o restar.



# PROPUESTA DE APLICACIÓN

## ESTRATEGÍA DIDÁCTICA

Utilizar a través del juego material manipulable para aprender a sumar y restar en equipos y de forma individual dentro del contexto escolar con la máquina de sumar y restar.

# PROPÓSITO

- ▶ Desarrollar habilidades que les permitan resolver problemas usando herramientas matemáticas.



## CAMPO FORMATIVO:

▶ Pensamiento matemático

**TEMA:**

Adición y sustracción.

**APRENDIZAJE**

**ESPERADO :**

Resuelve problemas de suma y resta con números naturales.

**ESTRATEGÍA**

**DIDÁCTICA:** Juego



# PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA

- ▶ Resolver sumas y restas con estrategias propias en diferentes situaciones.

# TRAYECTO 3 SEGUNDO GRADO

- ▶ **SUMAS Y RESTAS HASTA EL 100**
- ▶ **PROPÓSITO DEL TRAYECTO**
  - ▶ Este trayecto involucra situaciones de juntar, quitar, cambiar y de comparación que invitan a trabajar con la suma y la resta de números menores a 100.

## Sesión 1

- ▶ **Tiempo de realización: 60 minutos**

### INICIO:

- ▶ **Participe en la técnica de integración de ensalada de números.**

### DESARROLLO

- ▶ **Organizar a los niños en equipos, proporcionarles canicas, pelotas o bolas de unicel, y una máquina para hacer sumas y restas.**
- ▶ **Indicar a los alumnos que vayan resolviendo los problemas planteados por la maestra de manera oral en la máquina de sumas y restas.**
- ▶ **Por ejemplo: Juanito tenía 23 canicas y en el recreo jugo con Lalo quien le gano 17 canicas ¿Con cuántas canicas se queda Juanito?**
- ▶ **En la revancha Juanito solo tenía 5 canicas y al jugar ganó 22. ¿Cuántas canicas tiene ahora Juanito?**
- ▶ **Resolver varios problemas planteados por la maestra de manera oral**
- ▶ **Con su equipo, observar los precios de las artesanías que aparecen en la lección y resolver los cuatro problemas enunciados utilizando las máquinas de sumar y sus canicas para contar. L.T. pág. 27.**
- ▶ **CIERRE**
- ▶ **Con anticipación se solicita que lleven al salón de clases algunos juguetes y envolturas de algunos productos para armar una tiendita, en equipos se colocan precios y después se les invita a jugar a comprar y vender los productos traídos a clase.**
- ▶ **Repartir a cada equipo bolsas con diferentes cantidades de monedas y billetes para hacer uso de ellos en**

# Evaluación

Mediante una rúbrica.

CRITERIOS	INDICADORES			
Aspectos observables	Muy bien	Bien	Regular	Requiere apoyo
Cuenta la cantidad correcta de objetos que ingresará a la máquina para practicar sumas y restas.				
Identifica el tipo de operación que se requiere para resolver el problema (suma o resta)				
Resuelve problemas de suma con números de dos cifras.				
Resuelve problemas de resta con números de dos cifras.				
Resuelve problemas de suma y resta utilizando billetes y monedas				

<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	<b>INSTRUMENTOS PARA EVALUAR</b>
( * ) LIBRO DE TEXTO. ( * ) PAPELERÍA. ( * ) CUADERNO. ( * ) MÁQUINA DE SUMAR Y RESTAR. ( * ) CANICAS. ( * ) TARJETAS CON NÚMEROS.	RÚBRICA
<b>OBSERVACIONES:</b>  Se sugiere que para el desarrollo de esta propuesta, cada alumno cuente con su máquina de sumar y restar; la cual puede ser elaborada con el apoyo de padres de familia.	<b>PRODUCTOS A EVALUAR</b> <b>Ejercicios del Trayecto 3 del libro de texto</b>  Ejercicios en el cuaderno. Observación al usar el material concreto (máquina de hacer sumas y restas). Participación individual al resolver problemas de suma o resta.
	<b>ORGANIZACIÓN DE LOS ALUMNOS</b>  DINAMICAS DE INTEGRACIÓN EQUIPOS INDIVIDUAL GRUPAL