

C.C.T. 15EPR0422F.

ZONA ESCOLAR: P174

MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.

SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.

ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

## PRESENTACIÓN

La estrategia que enseguida se comparte, representa un material didáctico que pueden utilizar los docentes de educación primaria (segundo grado específicamente), para el desarrollo del pensamiento matemático; logrando en los estudiantes aprendizajes significativos por medio de recursos que se encuentran a su alcance, integra los aprendizajes esperados que se favorecen, los materiales y el desarrollo de la secuencia de las actividades en cada uno de los contenidos que se pretenden alcanzar.

El autor “Cantoral y otros (2005), en su libro sobre **“Desarrollo del pensamiento matemático”**, refieren varios modos de entender el concepto de pensamiento matemático y, por tanto, de analizar el desarrollo del mismo. Por un lado, atribuyen el término de pensamiento matemático a las formas en que piensan las personas que se dedican profesionalmente a las matemáticas. Por otro lado, entienden el pensamiento matemático como parte de un ambiente científico en el cual los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la resolución de tareas.”

Algunas estrategias para desarrollar el pensamiento matemático son: Manipular y experimentar con diversos objetos; emplear actividades para identificar, comparar, clasificar, seriar diferentes objetos con sus características, generar ambientes adecuados para la concentración y observación, utilizar diferentes juegos que contribuyan al desarrollo del pensamiento en la planeación de problemas que le supongan un reto.

Es por eso que la estrategia hace referencia a la organización del grupo en el aula en binas y en equipo en donde los alumnos elaboran sus propios procedimientos a partir de la interacción del acompañamiento de diversas formas de organización del trabajo para llegar a la resolución de problemas, como medio para la construcción de conocimientos matemáticos.

La utilización del material didáctico (tarjetas) presenta la finalidad de lograr la motivación, interés, atención, comprensión y promover el desarrollo de las habilidades cognitivas y la interacción armónica con los integrantes de grupo.

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

## “DESARROLLO MI PENSAMIENTO MATEMÁTICO CON EL TARJETERO.”

### Objetivos:

- Escribir y ordenar números naturales de 100 en 100 hasta el 1000.
- Resolver problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.
- Usar el algoritmo convencional para sumar.

**Material:** Una cartulina, 3 pliegos de papel lustre, resistol, marcadores y 10 tarjetas que llevarán números escritos de la serie numérica de 100 en 100 al 1000, o de 10 en 10 al 100; 20 tarjetas con escritura de números de dos cifras; 10 tarjetas con escritura de situaciones problemáticas y tarjetas con números del 2 que se repiten 10 veces, el 3 que se repiten 10 veces y así sucesivamente hasta el 10.

**Tiempo de aplicación:** Dos semanas.

### Desarrollo de la estrategia 1

**Objetivo que se atiende:** Escribir y ordenar números naturales hasta 1000. (Sucesión numérica de 100 en 100 al 1000)

- Cantar la canción los números de 100 en 100 al 1000 (se encuentra en el siguiente link <https://www.youtube.com/watch?v=1UX-UvY-IWE>) para motivar a los alumnos e introducirlos al tema que se aborda con la finalidad de lograr el interés del aprendizaje en los educandos.
- Integrar equipos de 5 elementos, mediante una técnica dinámica, por ejemplo:  
*“El reloj marca las horas”.* Se colocan todos los alumnos en un círculo, la docente les da la siguiente indicación: Girar todos a su lado derecho y cuando escuchen el reloj marca las horas y se para a las 5, los alumnos tendrán que ubicarse en equipos de 5.
- Entregar un tarjetero (con 10 tarjetas) a cada uno de los equipos.

C.C.T. 15EPR0422F.

ZONA ESCOLAR: P174

MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.

SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.

ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

- *Las tarjetas incluidas en el tarjetero presentaran los números de 100 en 100 hasta el 1000 de forma desordena, para que cada integrante del equipo pase a sacar 2 tarjetas; al momento de obtenerlas, observaran los números que les tocaron.*
- Mencionan a sus compañeros de equipo, en voz alta los números de las dos tarjetas que seleccionaron, para que formen entre todos la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000 y las *peguen en la pared de frente de manera ordenada.*
- Entre todos los integrantes verificarán si ordenaron correctamente la sucesión numérica.
- Posteriormente la docente observará y rectificará si ordenaron correctamente la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000.
- Escribir la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000 en su cuaderno.

### **Variante:**

- Salir al patio,
- Los alumnos formarán dos círculos de 10 integrantes cada uno.
- Entrega de tarjetas con la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000 a cada equipo.
- Decir a los equipos que busquen un espacio en donde formen la sucesión numérica antes mencionada en forma vertical.
- Pase cada integrante de equipo a saltar los números mientras los demás van diciendo la sucesión numérica en voz alta.

### **Evaluación:**

Escritura de la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000 en su cuaderno. Los educandos que no lograron el aprendizaje esperado, se les retroalimenta con ayuda de sus compañeros diciendo en voz alta los números antes mencionados, corrigiendo su serie numérica.

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO



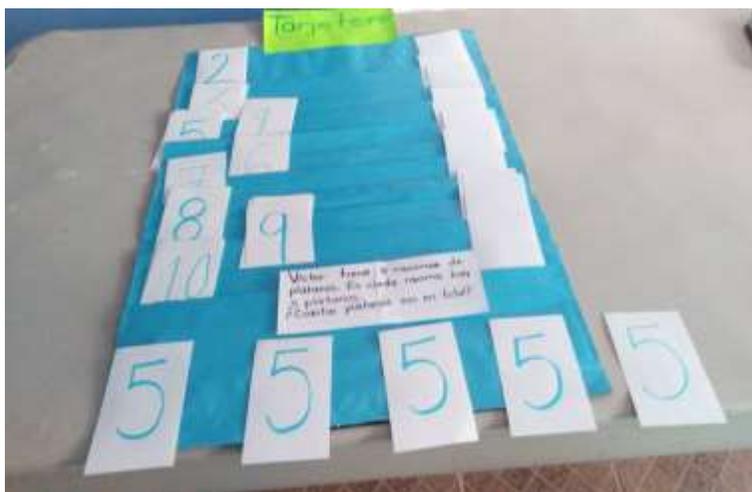
C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

## Desarrollo de la estrategia 2

**Objetivo que se atiende:** Resolver problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.

- Cantar la canción de la **tabla de multiplicar del número 2** que aparece en el siguiente link [https://www.youtube.com/watch?v=ep\\_iYxnK55w](https://www.youtube.com/watch?v=ep_iYxnK55w)
- La docente presentará el tarjetero al grupo que contiene una columna de situaciones problemáticas y la otra columna tarjetas con números del 2 que se repiten 10 veces, y el 3 que se repiten 10 veces y así sucesivamente hasta el 10.

Anexo 2



- Organizar al grupo en dos equipos.
- Entrega de tarjetas de dos colores: verde y azul a cada uno de los alumnos.
  - a los que les toque el color verde serán el equipo 1,
  - y los que tengan el color azul serán el equipo 2.
- El **equipo 1** le tocarán leer las situaciones problemáticas, el **equipo 2** la selección de los números que resuelven el problema.
- Posteriormente el **equipo 1** por turnos pasa a sacar una situación problemática donde se hace uso de la multiplicación.

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

*Ejemplo: Víctor tiene 5 racimos de plátanos en cada racimo hay 5 plátanos. ¿Cuántos plátanos serían en total?*

- El **equipo 2** elige a un integrante y pasa a seleccionar las tarjetas del tarjetero que se necesitan para resolver la situación problemática.
- Menciona el integrante del equipo el número que eligió y ¿cuántas veces lo sumará?  
*Ejemplo: el número elegido fue el 5, seleccionará cinco tarjetas y sumará 5 veces el 5. Y mencionará el total de plátanos que hay por los 5 racimos.*
- Y así sucesivamente con las demás situaciones que se presenten.

### **Variante:**

- Salir al patio, realizar el juego “**Las correteadas**”
- Entregar un gafete a cada uno de los alumnos que contiene una **situación** problemática (usando suma iterada) que es de color **azul** o una operación con su resultado que es de color **verde**.
- Invitar a los alumnos a que formen dos filas de acuerdo al color de su gafete.
- Dar la indicación que se pongan de frente para que se busquen de acuerdo a la situación problemática con su resultado.
- Cuando la o el docente indique la palabra **correteadas** tendrán desplazarse por la cancha hasta encontrar a su pareja gritando el resultado.
- **NOTA:** Los alumnos que tengan dificultad para buscar a su pareja, la docente y sus compañeros los apoyarán con la finalidad de que todos participen.

### **Evaluación:**

Resolución de situaciones problemáticas escritas en su cuaderno, realizando el procedimiento para llegar al resultado. **La retroalimentación** se realiza al momento de que el o la docente verifica resultados, realizando una observación por escrito al procedimiento a corregir.

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

**Nota:** Los integrantes del grupo al momento de escuchar la situación problemática realizan sus procedimientos y los comparan con el resultado que mostró el integrante del equipo 2, confrontan resultados para verificar las respuestas apoyándose unos a otros.

### Desarrollo de la estrategia 3

**Objetivo que se atiende:** Usar el algoritmo convencional para sumar.

- Aplicar el “juego de la rifa”

*presentar dos vasos de unicel, cada vaso contendrá números del 1 al 9, un vaso estará marcado con la **U** de unidades y el otro con la **D** de decenas.*



- Entregar a los alumnos boletos con determinados números de dos cifras para realizar rifas de paletas.

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

- La docente les indica que comenzará el juego de la rifa, el cual consiste en que va a sacar un número de cada vaso.

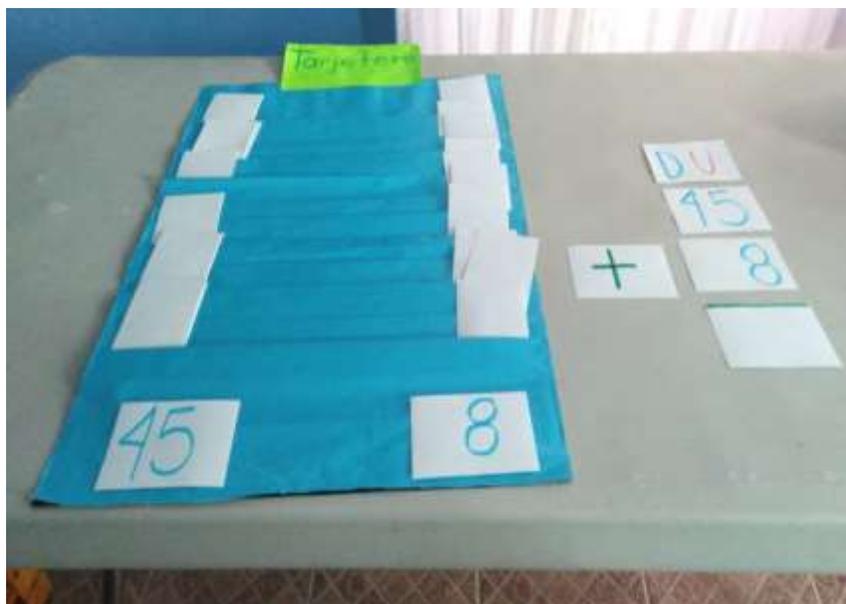
*Ejemplo saca el número 3 del vaso de las **unidades** y el 6 de las **decenas**. Pregunta ¿Qué número se formó?*

- Se escribe el número en el pizarrón y su escritura. El niño o niña que tenga ese boleto gana el premio y así se juega sucesivamente.

### Desarrollo de la estrategia 3.1

**Objetivo que se atiende:** Usar el algoritmo convencional para sumar.

- Mostrar el tarjetero con tarjetas; en una columna del tarjetero habrá 10 tarjetas con números de dos cifras. En la otra columna habrá 10 tarjetas con números de un dígito.
- La docente pide la participación por turnos a dos alumnos y así sucesivamente hasta que participen todos para que pasen a seleccionar cada quien su tarjeta de diferente columna, para formar sumas con dos sumandos.



C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

- Los alumnos leerán en voz alta los números seleccionados del tarjetero para ambas columnas.
- Posteriormente pegaran las tarjetas en el pizarrón, para que estén a la vista de todos.
- Entregar una tabla como la siguiente para que los alumnos registren los números que sus compañeros van mencionando y realicen sus sumas.

	D	U
+		9
	1	5
Total		

- Revisar en binas que se hayan colocado correctamente las unidades y decenas en el lugar que les corresponde en las tablas, para resolver las sumas. Comparen en binas, los resultados obtenidos en cada una de las adiciones registradas en las tablas.
- Confrontar resultados en forma grupal con la finalidad de comparar procedimientos y seleccionar el más rápido.
- La docente revisara el algoritmo de las sumas, de forma individual para realizar la retroalimentación del aprendizaje esperado.

## Evaluación:

Resolución del algoritmo de sumas mediante la ubicación correcta de unidades y decenas. **La retroalimentación** se aborda a partir de la ubicación de los números de unidades y decenas para llegar al total del resultado. **Anexo 3.**

## Conclusiones

Utilizar material didáctico en la práctica docente en los diferentes momentos de la secuencia didáctica, permite al alumno lograr su motivación para la construcción de aprendizajes significativos y duraderos.

La organización del grupo en equipos permite la movilización de saberes y la construcción de aprendizajes en forma colaborativa.

La retroalimentación de contenidos permite en el alumno apropiarse del conocimiento; mediante la observación en sus áreas de oportunidad y la utilización de material manipulable.

C.C.T. 15EPR0422F.

ZONA ESCOLAR: P174

MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.

SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.

ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

## ANEXOS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

### Anexo 1

- **APRENDIZAJE ESPERADO:** Escribir y ordenar números naturales de 100 en 100 hasta el 1000.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

ASPECTO OBSERVABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza conteo oral de la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000.			
Participa en equipo en la construcción de la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000.			
Ubica de forma individual los números seleccionados por el alumno en la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000.			
Realiza de forma escrita la sucesión numérica de 100 en 100 al 1000 en su libreta.			

### Anexo 2

- **APRENDIZAJE ESPERADO:** Resolver problemas de multiplicación con números naturales menores que 10.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

ASPECTO OBSERVABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Hace uso de la seriación numérica determinando un número.			
Participa en equipo en la solución de problemas de multiplicación.			
Hace uso de la suma iterada.			
Resuelve individualmente la situación problemática haciendo uso de la multiplicación.			

C.C.T. 15EPR0422F.  
ZONA ESCOLAR: P174  
MUNICIPIO: SANTO TOMÁS.  
SUBDIRECCIÓN REGIONAL: VALLE DE BRAVO.  
ENTIDAD FEDERATIVA: MÉXICO

### Anexo 3

- **APRENDIZAJE ESPERADO:** Usar el algoritmo convencional para sumar.

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

ASPECTO OBSERVABLE	SI	NO	OBSERVACIONES
Manipula conteo simbólico al realizar el algoritmo de las sumas.			
Realiza conteo convencional al realizar el algoritmo de las sumas.			
Ordena correctamente la ubicación de unidades y decenas para resolver el algoritmo de la suma.			
Participa grupalmente en la resolución de sumas.			
Emplea el algoritmo convencional para sumar.			