

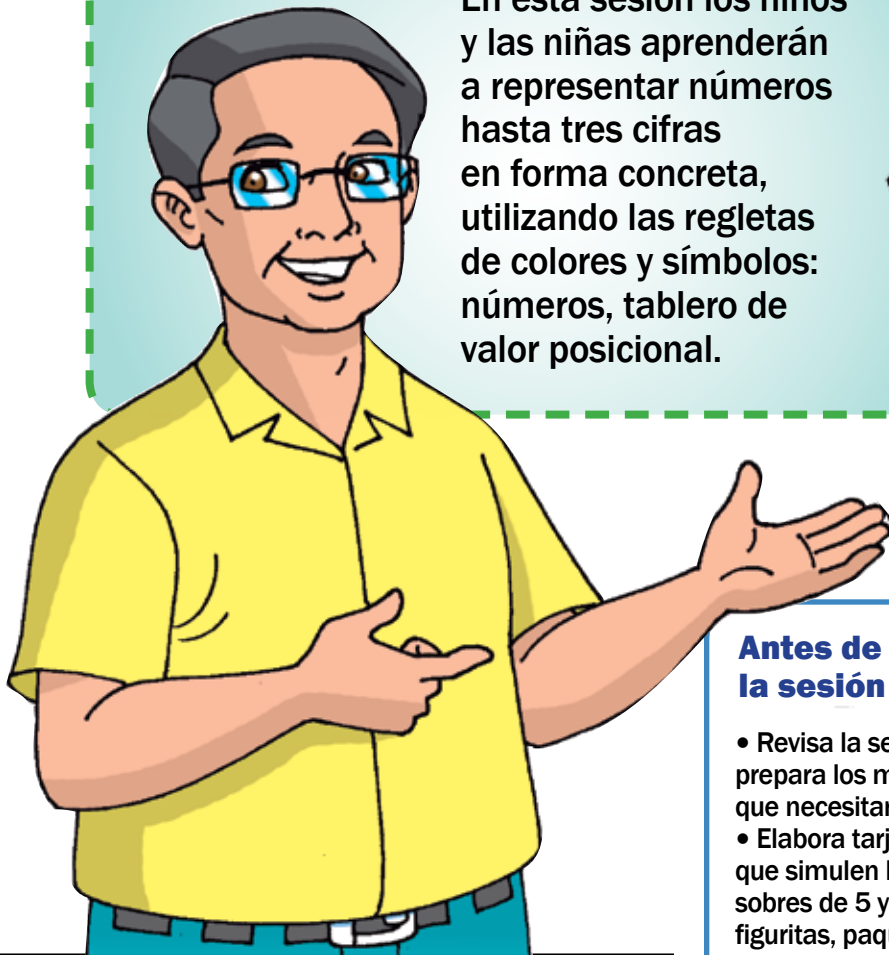
SESIÓN DE REFUERZO ESCOLAR

TERCER GRADO

MATEMÁTICA

**Representamos y
descomponemos
números**

**NÚMERO
DE SESIÓN
6**



En esta sesión los niños y las niñas aprenderán a representar números hasta tres cifras en forma concreta, utilizando las regletas de colores y símbolos: números, tablero de valor posicional.



Antes de la sesión

- Revisa la sesión y prepara los materiales que necesitarás.
- Elabora tarjetas que simulen los sobres de 5 y 10 figuritas, paquetes de 50 y 100 figuritas. Recuerda darles un tamaño prudente de materiales, para poder manipularlos.

MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Papelotes, plumones, colores, borrador, cuadernos, lápiz, etc.
 Cartulinas para simular los sobres y paquetes.
 Materiales del área de matemática: Regletas de colores, etc.

APRENDIZAJES ESPERADOS

Competencia, capacidad e indicador a trabajar en la sesión

| | |
|--------------------|---|
| COMPETENCIA | Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad. |
| CAPACIDAD | Comunica y representa ideas. |
| INDICADOR | Elabora representaciones de números de hasta tres cifras en forma concreta (regletas), gráfica y simbólica (números, palabras, composición y descomposición aditiva, valor posicional en centenas, decenas y unidades). |

MOMENTOS DE LA SESIÓN

INICIO: 05 minutos

- Conversa con los niños y las niñas acerca de los álbumes y averigua si han coleccionado figuritas. Recoge los **saberes previos**, preguntándoles: ¿Qué tipos de álbumes hay? ¿Habrá álbumes educativos? ¿Cuáles? ¿Cuántas figuritas se necesitarán para llenar un álbum? ¿Cuántas figuritas creen que se necesitará para llenar una hoja del álbum?, etc.

■ **Comunica el propósito de la sesión:** “Hoy aprenderán a representar de diferentes formas, un número de tres cifras, utilizando regletas y símbolos.

■ Acuerda con los estudiantes algunas **normas de convivencia** que facilitarán el trabajo en grupo y los ayudará a aprender mejor.

- Compartir y cuidar los materiales.
- Levantar la mano para intervenir.
- Respetar las opiniones de sus compañeros.

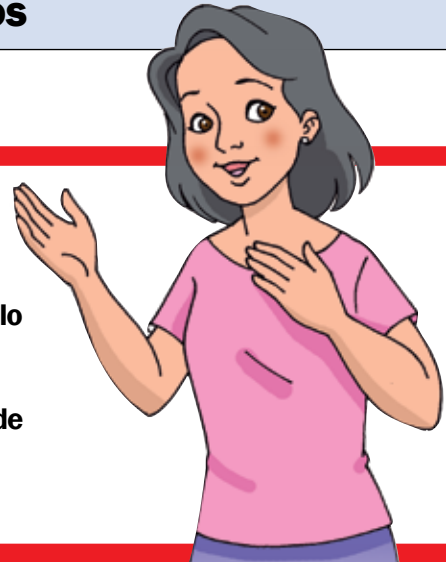
Desarrollo: 50 MINUTOS

■ Presentales el siguiente problema:

Lucas trabaja en una fábrica de figuritas. Su trabajo consiste en colocar las figuritas en sobres de 5 unidades y 10 unidades, y en paquetes de 50 unidades y 100 unidades.

Lucas ha avanzado colocando una buena cantidad de figuras y solo le falta colocar 149 figuritas, para terminar el trabajo del día.

¿De cuántas formas diferentes podría guardar Lucas las figuritas que le faltan, usando los sobres y/o paquetes? ¿Cuántos sobres de 100 utilizará? ¿Cuántos sobres de 10 utilizará? ¿Sobrarán figuras sueltas? ¿Por qué?



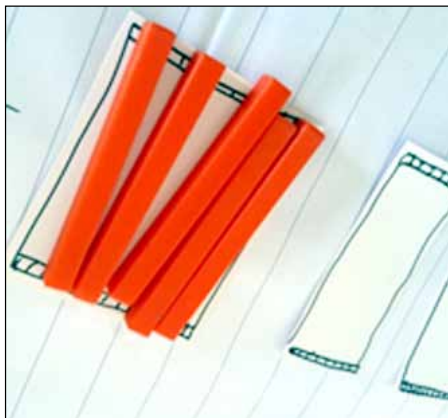
■ Formula preguntas para asegurar que los estudiantes **comprendan el problema** y lo que deben realizar. Por ejemplo, ¿De qué trata la situación? ¿Dónde trabaja Lucas? ¿A qué se dedica? ¿En qué consiste su trabajo? ¿Cuántas figuritas le faltan guardar para poder terminar el trabajo del día? Pídeles que expliquen con sus propias palabras el problema planteado.

■ Guíalos a proponer sus propias **estrategias**. Para ello, bríndales un tiempo razonable a fin de que busquen alternativas, es decir, nuevas maneras de abordar el problema. Dialoga y pregúntales, por ejemplo, qué harán, cómo lo harán, si han resuelto otras situaciones parecidas y cómo lo hicieron. Asimismo, pregúntales cómo podrían agrupar las figuritas, de qué otras formas podrían agruparlas, si necesitarán materiales y cuáles serían éstos, etc.

■ Orienta a los estudiantes para que representen con ayuda del material concreto. Procura que todos participen con entusiasmo. Acompáñalos en el proceso de resolución del problema, aclarando sus dudas y dando respuesta a sus interrogantes. Puedes sugerirles que usen tarjetas de diferentes tamaños para simular los sobres y paquetes de 5; 10; 50 y 100.



- Pide a los estudiantes que ejecuten la estrategia elegida y observa cómo trabaja cada grupo. Acompáñalos a elaborar sus representaciones como ellos lo deseen. Recuerda que habrá variedad de formas de construcción, así que aprovecha en preguntar: ¿Qué materiales usarás para representar las figuritas? ¿Cómo agruparás las figuritas? ¿Qué sobres elegirás? ¿Cuántas figuritas pondrás en los sobres? ¿Podrás usar todas las tarjetas que representan los sobres y paquetes?



- Oriéntalos en sus soluciones y ayúdalos a representar el trabajo realizado en papelotes.

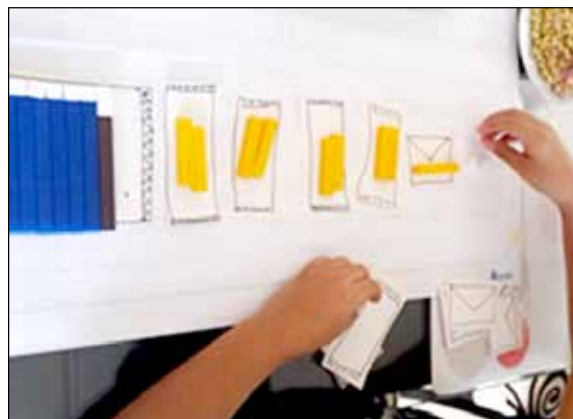
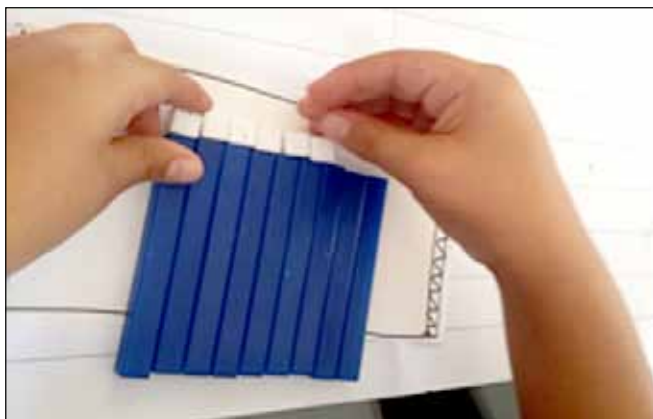


$$50 + 50 + 10 + 10 + 10 + 10 + 9 = 149$$

$$5D + 5D + 1D + 1D + 1D + 1D + 9U = 149$$

$$14D + 9U = 149$$

- Acompáñalos en otras posibles construcciones y pregúntales: ¿Qué sobre usarás si agrupas 100 figuritas? ¿Cuántas figuritas faltaría empaquetar? ¿Qué cantidad de figuritas debes colocar en los otros paquetes? ¿Cómo las agrupaste, al final? ¿Qué cantidad tiene cada paquete o sobre? ¿Puedes agruparlas y representarlas de otra manera? ¿Cómo? ¿Cuántas centenas hay en 149? ¿Cuántas decenas? ¿Cuántas unidades? ¿Cómo lo puedes representar en C, D y U?



$$100 + 10 + 10 + 10 + 10 + 9 = 149$$

$$1C + 1D + 1D + 1D + 1D + 9U = 149$$

$$1C + 4D + 9U = 149$$

- Motiva a los estudiantes a hacer el conteo final y recuento de los sobres utilizados. Luego, pregúntales: ¿Cuántas figuritas están colocando en el sobre grande? ¿Por qué? ¿Podrás colocar una figura más en ese sobre? ¿Por qué? De igual modo, averigua si los grupos que formaron son iguales a los que hicieron sus compañeros, en qué se diferencian, si tienen la misma cantidad de figuritas y, por último, cómo escriben esa cantidad en el tablero de valor posicional.



Pide que realicen representaciones en el tablero de valor posicional (también con palabras).

| | | |
|----------|----------|----------|
| C | D | U |
| 1 | 4 | 9 |

Ciento cuarenta y nueve.

- En base a lo trabajado, ayúdalos a **formalizar** lo aprendido haciéndoles las siguientes preguntas: ¿De cuántas maneras podemos representar el 149? ¿Es más fácil representar con material concreto? ¿Cuántas centenas hay? ¿Cuántas decenas? ¿Cuántas unidades? ¿Cómo has ubicado esta cantidad en el tablero de valor posicional?
- Concluye con los estudiantes que se puede representar una cantidad usando diversidad de material concreto (regletas, base 10, ábacos, etc.), pero también usando símbolos: componiendo y descomponiendo la cantidad (composición y descomposición aditiva), números, valor posicional; en centenas, unidades y decenas.
- Conversa y reflexiona con los estudiantes sobre el trabajo realizado y pregúntales cómo lograron resolver el problema, qué sobres utilizaron para empaquetar las figuritas, cómo les ayudaron las regletas en las representaciones. Finalmente, pregúntales si sobraron figuritas, si descubrieron más de una forma para representar un número y qué partes les resultó más fácil y más difícil.

■ **Plantea otros problemas:**

- Indica que lean en silencio el siguiente problema propuesto:



Daniel tiene 158 figuritas y quiere empaquetarlas en sobres de 10; 20; 50 y 100. ¿Cómo lo representaría Daniel? ¿Qué formas utilizaría? ¿Cuántas centenas habrá en 158? ¿Cuántas decenas? ¿Cuántas unidades? ¿Qué material concreto le ayudaría a realizar estas representaciones? ¿Cómo graficaría?

- Pide que presenten el trabajo realizado y lo verbalicen para sus compañeros.

CIERRE: 5 minutos

- Realiza las siguientes preguntas, para evidenciar el aprendizaje adquirido en la sesión: ¿Lograron los aprendizajes propuestos al inicio de la clase? ¿Qué han aprendido hoy sobre representar un número de diferentes formas? ¿Para qué les servirá?
- Felicita a los estudiantes por sus logros y alientalos constantemente, indicándoles siempre qué hicieron bien.

ANEXO 1

Tercer grado – Sesión 6

Matemática

LISTA DE COTEJO

Grupo : _____ Grado: _____

Área: _____ Fecha: _____

Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

| N° | NOMBRES Y APELLIDOS DE LOS ESTUDIANTES | CAPACIDAD: | COMENTARIOS / OBSERVACIONES |
|----|--|---|-----------------------------|
| | | Comunica y representa ideas matemáticas. | |
| | | INDICADOR: | |
| | | Elabora representaciones de números de hasta tres cifras en forma concreta (regletas), gráfica y simbólica (números, palabras, composición y descomposición aditiva, valor posicional en centenas, decenas y unidades). | |
| 01 | | | |
| 02 | | | |
| 03 | | | |
| 04 | | | |
| 05 | | | |
| 06 | | | |

Lo hace.
 Lo hace con apoyo.
 No lo hace.