

Título: Hoy Jugamos

Objetivos:

1. Utilizar el conocimiento de los números naturales para interpretar, valorar y producir informaciones o mensajes numéricos sobre fenómenos conocidos.
2. Conocer y manejar operaciones elementales de cálculo: suma y resta.
3. Elaborar y utilizar estrategias personales de aproximación, estimación y cálculo mental, comprobando resultados.
4. Utilizar instrumentos manipulativos para el cálculo haciendo buen uso de ellos y comprobando los resultados.
5. Desarrollar las capacidades espaciales topológicas para realizar e interpretar representaciones espaciales de objetos y su situación, utilizando sistemas sencillos y diferentes.
6. Reconocer, describir, identificar y clasificar elementos, formas y cuerpos geométricos de su entorno, estableciendo comparaciones de semejanzas, diferencias y utilizando el vocabulario geométrico básico.
7. Manifestar orden, claridad, atención, reflexión, interés, creatividad, perseverancia y tendencia a explorar distintas alternativas en la búsqueda de soluciones.
8. Disfrutar con el uso de las matemáticas y descubrir el aspecto lúdico de las mismas.
9. Adquirir autonomía en el quehacer matemático, solicitando ayuda en el caso de haber explorado, sin resultados positivos, distintas alternativas de solución.

Desarrollo de la sesión tipo:

Formaremos cuatro grupos heterogéneos divididos en mesas de cinco niños en los que se hacen diferentes ejercicios de matemáticas con materiales manipulativos. Los grupos deberán ir rotando por las actividades hasta pasar por todas las mesas. Con los ejercicios que llevaremos a cabo trabajaremos temas de repaso del área de matemáticas, en concreto los números naturales, la suma, resta y geometría. Para ello utilizaremos los siguientes materiales manipulativos:

Mesa 1: Espejito, espejito: ¿cuáles son los nuevos numeritos?

La actividad consiste en:

1. Reciben una hoja con una serie de instrucciones que deben seguir con la ayuda del docente.
 2. En una sección cuadriculada, en donde aparecen los números del 1 en adelante (representando a los naturales), en primera instancia deben:
 - Marcar un punto a la izquierda del 1, a fin de incluir al cero como primer valor, origen de la recta.
 - Marcar con lápices de colores cada uno de los números naturales, los cuales gráficamente se convierten en puntos de la recta.
 - Agregarle también signo positivo.
- Poco a poco les detalla a sus estudiantes lo que están haciendo, para ayudarlos a comprender los procedimientos.

3) Acto seguido, los estudiantes colocan un espejo sobre la hoja de trabajo, en posición perpendicular, justo sobre el cero.

Se recomienda aquí la cuidadosa intervención del docente, pues a los estudiantes les corresponde describir con sus palabras cómo observan los números reflejados en el

espejo. Llama poderosamente la atención de los chicos, (generalmente así lo expresan), que los números parecen estar al revés.

4) Al docente le corresponde con la ayuda de su lámina, aclarar de manera contundente esta idea confusa (los números al revés).

Detallada esta parte, los estudiantes proceden a colocar con lápices de colores a la izquierda de la recta numérica los números opuestos a los números naturales, y reconocidos como enteros negativos, siguiendo el patrón que tenía los números enteros positivos a la derecha.

5) Una vez revisada la hoja de trabajo y terminadas de contestar las preguntas concluyen que los números enteros están formados por los subconjuntos a continuación:

- Los enteros positivos (números naturales, ahora acompañados por el signo positivo).
- El cero .
- Los enteros negativos (acompañados por el signo negativo).

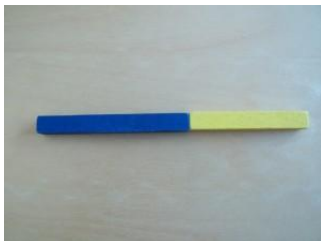
Mesa 2: Las regletas numéricas, la suma.

Toman las regletas de dos números que quieren sumar, los niños tienen que estar familiarizados con las regletas y conocer sus valores. Los valores son los siguientes:

- Regleta Blanca = 1 cm.
- Regleta Roja = 2 cm.
- Regleta Verde claro = 3 cm.
- Regleta Rosa = 4 cm.
- Regleta Amarilla = 5 cm.
- Regleta Verde Oscuro = 6 cm.
- Regleta Negra = 7 cm.
- Regleta Café = 8 cm.
- Regleta Azul = 9 cm.
- Regleta Naranja = 10 cm.



Las ponen una a continuación de la otra:



Buscan un conjunto de regletas que sea tan larga como la fila que tienen. En este paso, hacemos la observación de que tienen que tomar las regletas más grandes que puedan:



Mesa 3: Resta con ábaco.

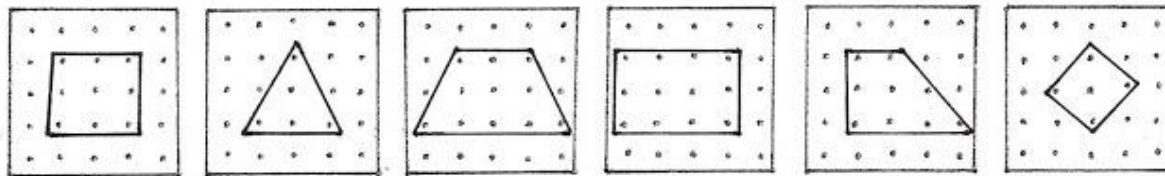
En esta actividad deberán realizar una serie de restas mediante el ábaco, como por ejemplo $428 - 216$. Para ello las bolitas siempre comienzan colocadas a la derecha. Primero formamos la primera cifra, para ello pasamos 8 bolitas verdes (unidades) hacia la izquierda, luego 2 azules (decenas) y finalmente 4 rojas. Para restar 216 empezamos quitando las unidades, es decir, de las 8 bolitas verdes que tenemos a la izquierda desplazamos 6 a la derecha, luego desplazamos 1 azul hacia la derecha y finalmente 2 rojas hacia la derecha. Total nos quedan 2 unidades, 1 decena y 2 centenas.

Y así con todas las restas que tengan que realizar.

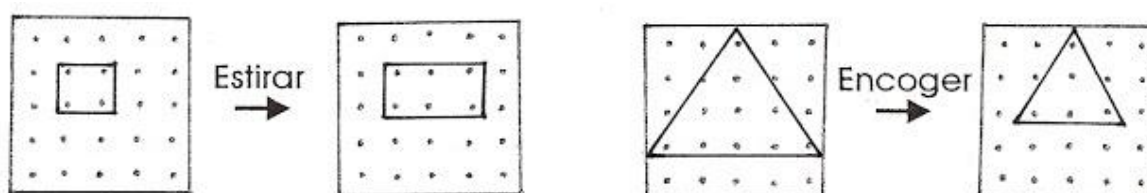
Mesa 4: Geometría con el geoplano.

Estas son las actividades que deben realizar en la última mesa de trabajo.

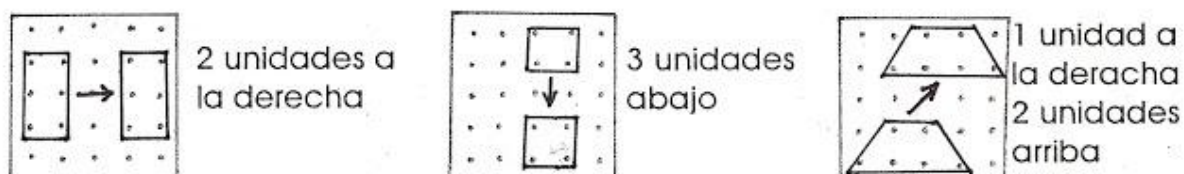
1. Formas geométricas



2. Estirar y encoger figuras geométricas



3. Desplazamiento de figuras geométricas



4. Simetría de figuras geométricas

