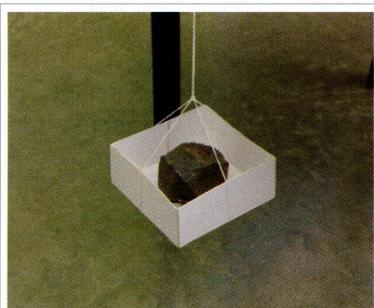


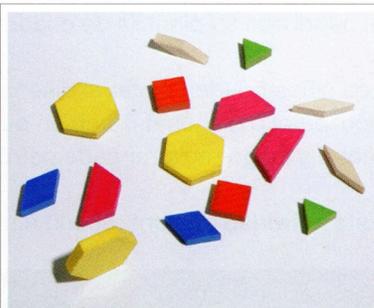
ANEXOS

Glosario de los materiales

Todos los objetos de esta sección están identificados con un asterisco (*) en la sección de materiales en el texto.



BALANZA DE CARTÓN
Recorte una caja de leche u otra caja para que quede de 3 cm de alto. Perfore un agujero en los cuatro costados y pase un pedazo de cordel a través de ellos. Amarre los cordeles juntos por encima de la caja y fíjelos a un elástico. Una regla vieja pegada con cinta adhesiva al escritorio o puesta sobre un estante proporciona el punto de fijación. Cantidad necesaria: dos.



BLOQUES POLIGONALES
Seis figuras geométricas de madera en grandes cantidades. Cantidad necesaria: 3 sets o más.



CAJA DE COLECCIÓN
Una caja de cartón con tapa para una colección de 50-70 objetos (cada uno debe medir menos de 2,5 cm para que un niño pueda sostener cómodamente cinco o seis en su mano cerrada). Cantidad necesaria: 16 o más.
Contenido: botones, tapas de botellas, cuencos de frutas, mosaicos de cerámica, llaves, conchas, etc.



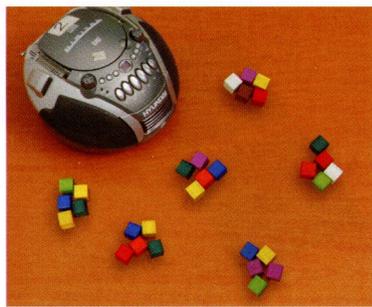
CAJA DE HUEVOS
Corte la tapa de la caja de cartón para huevos y pegue la parte inferior a un rectángulo de cartón de 10 cm x 29 cm. Cantidad necesaria: 10-12.



CAJA MÁGICA
Se fabrica con una caja de cualquier tamaño o forma. Recorte dos rectángulos (8 cm x 2 cm) en el frente de la caja. Recorte una "lengua" de 8 cm x 45 cm en cartulina roja y péguela en el borde superior del rectángulo de arriba. Deje que la "lengua" pase hacia abajo y salga por el rectángulo inferior, luego péguela a la caja (desde abajo) con cinta adhesiva justo debajo del rectángulo inferior. Cantidad necesaria: 1-3.



CARTEL DE PUNTOS
Un pedazo de cartón forrado de 30 cm x 90 cm y una cubierta de plástico (en librerías). Dibuje puntos cada 2,5 cm con un plumón negro en el cartón. Cantidad necesaria: uno.



CD PARA CONTAR

Registre en un CD las secuencias de conteo con un intervalo de un segundo entre cada número y de algunos segundos entre cada secuencia:

Secuencia de conteo

1-5	1-8
1-6	1-9
1-7	1-10

Los niños que tengan dificultades para contar pueden escuchar la secuencia apropiada en el CD y contar grupos de cubos de madera.



CUBOS DE MADERA

Bloques de madera de 2 cm. Disponibles en colores y color madera. Cantidad necesaria: 300-400.

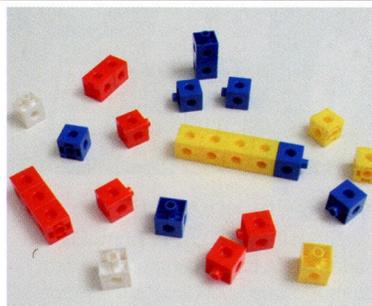


CUBOS PARA GRAFICAR

A. Use cajas vacías de leche u otras cajas, recorte cuadrados y forre con papel para plastificar. Pegue una foto de cada niño en la base. Cantidad necesaria: uno por alumno.

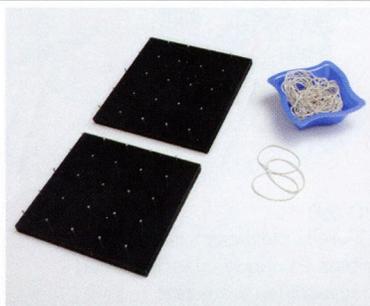


B. Use cajas vacías de leche u otras cajas, recorte a 4 cm de la parte inferior y cubra con papel para plastificar de un color. Escriba el nombre de un niño en cada una. Cantidad necesaria: una por alumno.



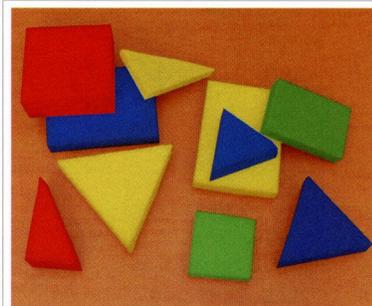
CUBOS UNIFIX

Cubos plásticos de 2 cm que se unen entre sí. Disponibles en tiendas de materiales didácticos. Cantidad necesaria: 1000.



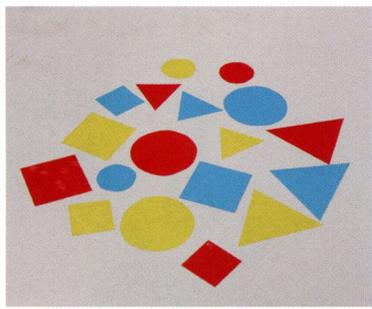
ELÁSTICOS

Disponibles en librerías, supermercados o a granel en tiendas de suministros para oficinas. Cantidad necesaria: 200.



FIGURAS GEOMÉTRICAS

Recórtelas en pedazos gruesos y delgados de espuma que puede encontrar en tiendas de tapicería. La espuma también está disponible por metros en tiendas de géneros. (Patrón en hojas de trabajo 20-21.) Pinte las figuras con spray de tres colores de acuerdo con las instrucciones. Cantidad necesaria: un set.



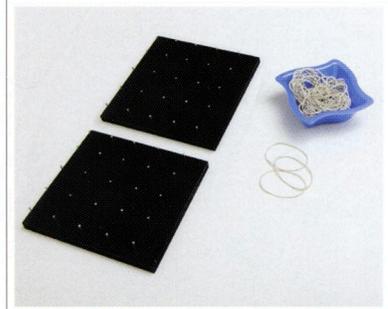
FIGURAS GEOMÉTRICAS PARA EL RETROPROYECTOR

Puede comprarlas hechas o recortarlas de una mica de colores. (Patrón en hoja de trabajo 20.) Cantidad necesaria: 1 set.



FOTOCOPIAS DE LAS FOTOS DE LOS NIÑOS

Saque una foto a cada niño de la clase asegurándose de que el tamaño de las cabezas sea aproximadamente el de una moneda de cincuenta pesos. (Las fotocopias de las fotografías más pequeñas no salen claras pero las más grandes quedan bien.) Puede incluir varios niños en cada foto. Cuando las haya impreso, recorte las cabezas de los niños y péguelas en el papel incluido para este propósito en las pautas para fotocopiar (ver hoja de trabajo 1). Pida a todos los niños que escriban su nombre debajo de su foto. Haga 35-40 copias de esta hoja para usarlas en su programa de matemáticas.



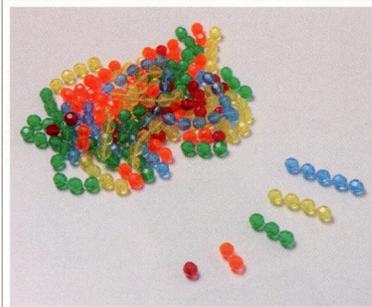
GEOPLANOS

Tableros cuadrados de 20 cm (el tamaño puede ser más grande o más pequeño) con 25 clavos dispuestos en una cuadrícula de 5×5 . Se puede comprar o el profesor puede confeccionarlo. (Use la tarjeta de geoplano, hoja de trabajo 17, como modelo para clavar los clavos.) Cantidad necesaria: 16 o más.



INDIVIDUALES DE CARTULINA

Pedazos de cartulina de $20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ de diferentes colores, que sirven como un espacio individual para que los niños dispongan su trabajo. Cantidad necesaria: uno por alumno.

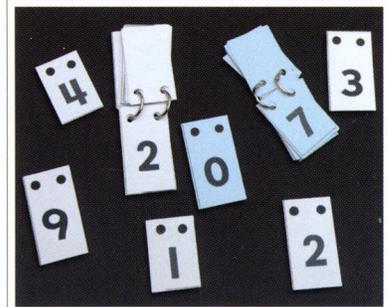


JOYAS

Cuentas plásticas hiladas. Disponibles en paqueterías. Cantidad necesaria en 5 colores:

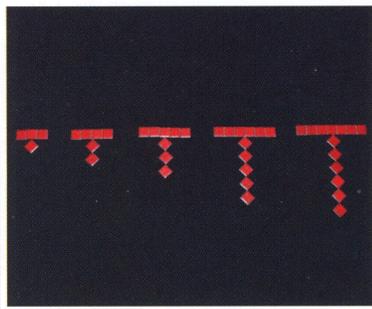
- 40 cm de A
- 60 cm de B
- 80 cm de C
- 100 cm de D
- 120 cm de E.

Pida a los niños que dividan el color A en "unos", el color B en "dos", el color C en "tres", el color D en "cuatro" y el color E en "cinco".



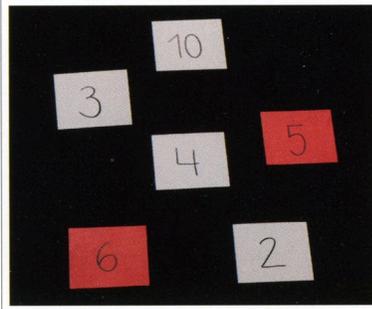
LIBRETAS DE NÚMEROS

Diez tarjetas de $3 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$. En cada tarjeta hay un numeral escrito de modo que el set contenga todos los numerales del 0 al 9 en secuencia. Perfore un par de agujeros en la parte superior de las tarjetas y amárrelas con cordel dejándolas un poco sueltas. También puede usar argollas de plástico o pequeñas argollas metálicas. Cada set está formado por diez tarjetas blancas y diez tarjetas celestes. Cantidad necesaria: 16 o más sets.



MOSAICOS DE CERÁMICA

Mosaicos de 2,5 cm para baños y cocinas. (Buscar en las Páginas Amarillas bajo Mosaicos, Cerámica. Llamar a empresas constructoras y preguntarles si pueden donar sus retazos.) Cantidad necesaria: entre 500-600 de colores variados.



NÚMEROS DE LA CAJA MÁGICA

Ocho sets de tarjetas, cada set debe diferenciarse fácilmente de los demás. Cada set contiene varias tarjetas rojas por un lado y blancas por el otro. (Se fabrican pintando con spray rojo un lado de un cartón antes de recortar las tarjetas.) El número en el lado blanco indica "adentro" y queda frente al niño cuando se introduce en la caja mágica. El número "afuera" que está en el lado rojo es el número que se obtiene cuando la regla para este determinado set de tarjetas se aplica al número en el lado blanco. Por ejemplo, las siguientes tarjetas contienen el set "-2":

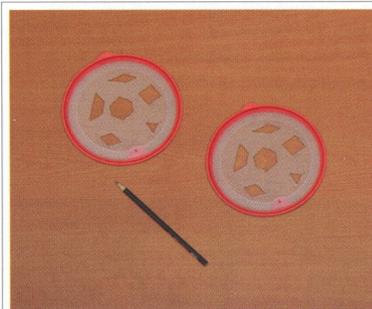
	adentro	afuera
Tarjeta A	2	0
Tarjeta B	5	3
Tarjeta C	10	8
Tarjeta D	7	5
Tarjeta E	4	2
Tarjeta F	6	4
Tarjeta G	3	1
Tarjeta H	8	6
Tarjeta I	9	7

Sets similares deben prepararse para demostrar las reglas -1 , $+1$, -2 , $+2$, -3 , $+3$, -4 , y $+4$.



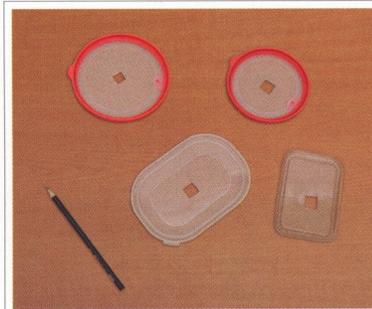
OBJETOS COMUNES

Objetos que se encuentran comúnmente en la casa. La palabra que identifica al objeto debiera ir escrita en un pedazo de cinta adhesiva de papel. Debieran usarse objetos reales, no sustitutos plásticos o juguetes: una barra de jabón, una caja de lápices de cera, un tarro de atún, una pequeña libreta, un rollo de cinta adhesiva, una piedra, un limón, etc. Cantidad necesaria: 15-20.



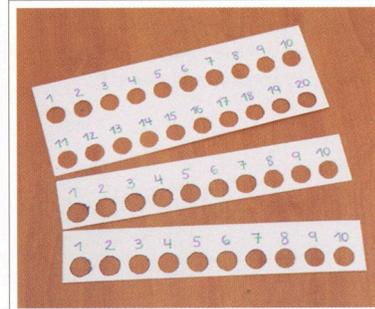
PLANTILLA DE BLOQUES POLIGONALES

Se fabrica recortando las figuras geométricas en una tapa grande de plástico. Cantidad necesaria: 4-5.



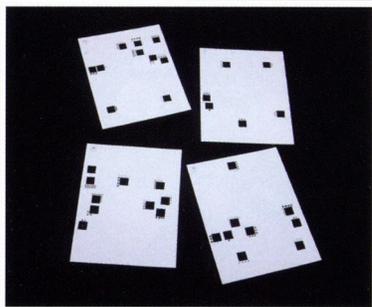
PLANTILLA DE CUADRADOS

Se fabrica recortando un cuadrado en una pequeña tapa de plástico con un cuchillo cartonero. Cantidad necesaria: 10-15.



PLANTILLAS DE LA SECUENCIA DE NÚMEROS

Una secuencia de números escrita en un cartón de 5 cm x 28 cm con un agujero debajo de cada número (recortado con un par de tijeras finas, un cortador circular o una perforadora). El niño escribe el número apropiado en cada agujero. Haga del 1 al 10 o del 1 al 20. Cantidad necesaria: aproximadamente 16 de cada una.



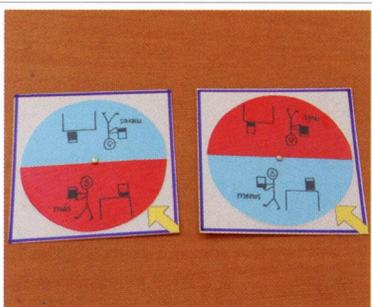
PLANTILLAS PUNTO A PUNTO
Diseños sencillos en cartones de 21,5 cm × 28 cm que forman un dibujo punto a punto. Recorte un agujero en el lugar de cada número. En uno de los lados escriba los números encima de cada agujero y en el otro lado ponga los puntos. Esto permite a los niños elegir distintos niveles. Cantidad necesaria: 10 diseños distintos.



PLÁSTICO PARA GRÁFICO
Compre 1,80 m de vinilo. Córtele en dos y una ambos pedazos con cinta adhesiva para obtener una pieza más larga. Forme la cuadrícula con cinta adhesiva de papel. Haga cinco o seis columnas de cuadrados en un lado y tres columnas de cuadrados más grandes en la parte posterior. Cantidad necesaria: uno.



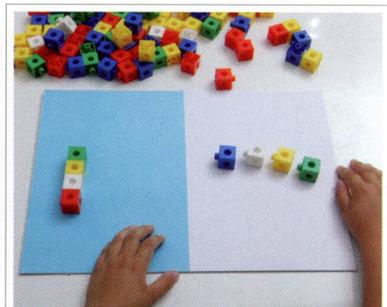
POROTOS BICOLORES
Porotos grandes pintados con spray de color por un lado. Cantidad necesaria: medio kilo.



RULETA MÁS-MENOS
Se fabrica con un cuadrado y un círculo de cartulina que se fijan con un broche mariposa. Un pequeño cuadrado de cartón se ensarta entre el cuadrado y el círculo para que el círculo gire. (Ver hoja de trabajo 24 para las ilustraciones.) Cantidad necesaria: aproximadamente 8.



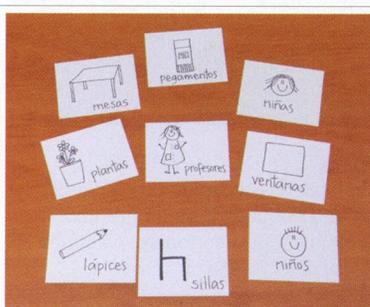
SET DE MEDICIÓN CON ENVASES
Un surtido de envases de vidrio, todos distintos, que varían en altura, circunferencia, volumen y forma. Un set de tazas y cucharas de medir. Agua o 3 kg de arroz si prefiere medir un elemento seco en vez de líquido. Embudos, un recipiente para el arroz y los envases. Cantidad necesaria: 15-20 envases.



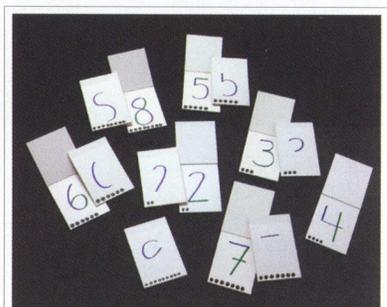
TABLERO DE VALOR POSICIONAL
Pedazos de cartón forrado blanco de 26 cm × 36 cm con un pedazo de cartulina celeste de 18 cm × 26 cm pegado en el lado izquierdo del cartón. Pegue con cinta adhesiva dos pedazos de cartón de 6,5 cm × 10 cm en la parte posterior del tablero para formar un bolsillo donde insertar la libreta de números. Cantidad necesaria: 16 o más sets.



TACITAS PARA CONTAR
"Envases de porción" de 1,25 cm × 5 cm de diámetro. Se venden en distribuidores de envases plásticos. No son caros. Cantidad necesaria: 1 caja con 250 envases para las



TARJETAS DE COSAS QUE HAY EN LA SALA
Dibujos simples de objetos comúnmente presentes en la sala de clases: lápices, escritorios, alumnos, alumnas, puertas, ventanas, plantas, pizarrones,

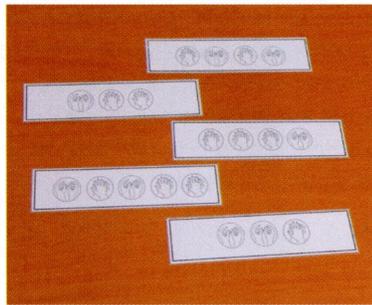


TARJETAS DE LA SECUENCIA DE NUMERALES
Cada tarjeta está formada por dos pedazos de cartón, de 10 cm × 13 cm y de 10 cm × 15 cm. La primera parte del número está escrita en morado en

joyas; 2 cajas con envases de 85 g para las actividades de valor posicional de base diez.

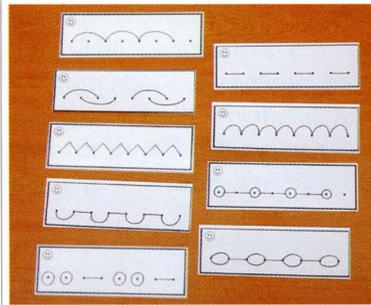
estantes, profesores, sillas, etc. Cantidad necesaria: 15-20 dibujos.

la tarjeta superior y la segunda parte está escrita en verde en la tarjeta inferior. La tarjeta más corta (que muestra la primera parte del numeral) se pega con cinta adhesiva sobre la segunda tarjeta. Si esta tarjeta se pone a 3 mm por debajo del borde superior, la cinta formará mejor una bisagra y quedará más plana.



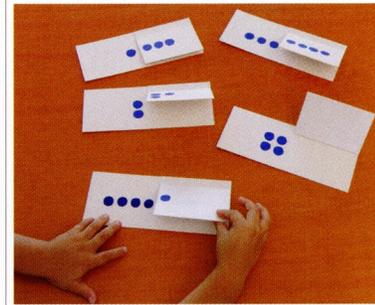
TARJETAS DE PATRONES DE CHASQUIDO Y APLAUSO

Tarjetas de cartón (6 cm × 20 cm) que muestran manos chasqueando o aplaudiendo. Cada tarjeta muestra un patrón distinto y un set debiera tener patrones que representen varios niveles de dificultad. (Ver las ilustraciones de la hoja de trabajo 7.) Cantidad necesaria: 15-20 tarjetas.



TARJETAS DE PATRONES DE PUNTOS

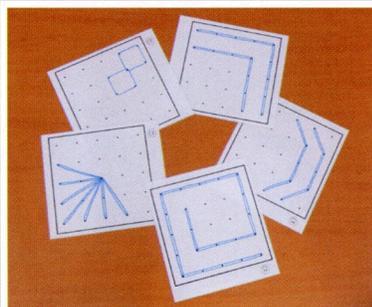
Un set de TARJETAS de cartulina (6 cm × 20 cm) con patrones de puntos. Cada tarjeta debiera tener un patrón diferente y el set debiera contener varios niveles de dificultad para que los niños dispongan de un rango de niveles donde escoger. Cantidad necesaria: 20-25 tarjetas.



TARJETAS DE RESTAS

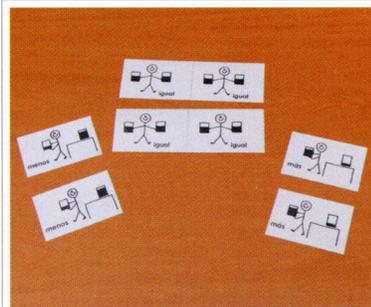
Cada tarjeta está hecha con dos pedazos de cartón de 20 cm × 8 cm y 10 cm × 8 cm. Ubique la tarjeta más pequeña 3 mm por debajo del borde superior de la tarjeta más grande y péguela con cinta adhesiva para formar dos "bisagras".

Cuando tenga las tarjetas unidas, use un plumón para dibujar los puntos. Tenga cuidado de hacer los puntos en una sola línea para que no sea obvio cuántos hay que restar hasta que la tarjeta derecha sea levantada. Cantidad necesaria: una tarjeta para cada combinación que dé como resultado los números del 1 al 10.



TARJETAS DE SECUENCIAS PARA GEOPLANOS

Una serie de diseños geométricos en un papel cuadrado de 20 cm por lado, que deben ser copiados en un geoplano y luego "terminados" por el niño. Cantidad necesaria: 15-20 diseños distintos.



TARJETAS MÁS-MENOS-IGUAL

Tarjetas de cartón de 5 cm × 10 cm con las palabras "más", "menos" o "igual" escritas en ellas. (Ver hoja de trabajo 24 para las ilustraciones.) Cantidad necesaria: aproximadamente 20-25 de cada una.