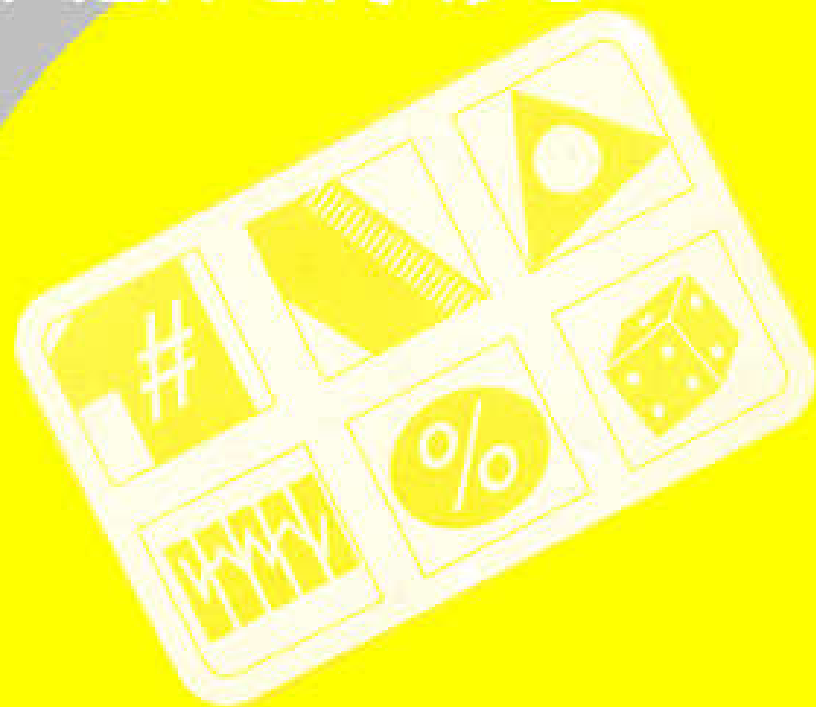


# Fichero

Actividades didácticas

MATEMÁTICAS. PRIMER GRADO



# Descripción de la ficha

Número de ficha

6

Propósitos

## Ruedan o no ruedan.

- Que los alumnos identifiquen los objetos que ruedan y los que no ruedan.
- Comparen distancias por visualización o mediante el uso de un intermedio.
- Utilicen oralmente los números ordinales.

Número de bloque

El propósito de esta ficha es que los alumnos identifiquen los objetos que ruedan y los que no ruedan. En el presente se muestra el nombre de los objetos y se les pide que los clasifiquen en los grupos que corresponden. A cada equipo se le entregan los objetos, se les pide que los clasifiquen y se les pide que los expliquen. Los equipos que no pueden explicar su clasificación, se les pide que lo hagan con la ayuda del profesor. Comparan a simple vista las distancias recorridas por los objetos y determinan cuál es el más y cuál el menos.

El maestro pide a los alumnos que lleven a la escuela un objeto que ruede, para jugar a ver quién lo hace llegar más lejos en un solo impulso. En el lugar al que llega cada objeto se pone una marca para comparar las distancias recorridas, primero a simple vista y después con los números, y después con los números ordinales.

**Materiales:**  
Para cada equipo: un cilindro con bandeja de chocolate, un vaso, tres pelotas, una caja de medicinas y una esfera lisa. Pelotas. Los pesos de plastilina, arena o barro.  
Para todo el grupo: dos cuerdas o cintas de lana aproximadamente 12 metros de largo.

En negro se destacan los ejes que se relacionan con la ficha

Línea de corte para desprender la ficha

Ejes

Arriba:

Los números, sus relaciones y sus operaciones

Medición

Geometría

Abajo:

Tratamiento de la información

Procesos de cambio

La predicción y el azar

# Contenido

1 El registro de asistencia\*

2 La tarea\*

3 ¡A formarse todos!

4 El caminito

5 Los elefantes\*

6 Ruedan o no ruedan

7 ¿Quién llega más lejos? I

8 El objeto escondido

9 ¡Encuentra en qué lugar te toca!

10 El dominó

11 ¿Cuántas piedritas necesito? I

12 ¿Cuál es más largo?

13 Del más chico al más grande I

14 Platos y cucharas I

15 ¡Adivinen quién está más lejos!

16 Las figuras geométricas I

17 Todos deben tener lo mismo

18 Continúa la serie\*

19 Lo que nos gusta comer

20 Platos y cucharas II

I

II

III

IV

V

#

%

\* Actividad rutinaria

21 ¿Cuántos conejos hay?

22 La caja I

23 Explorando los cuerpos

24 El orden de los números\*

25 A ver si te acuerdas

26 En la mañana, en la tarde y en la noche

27 Las figuras geométricas II

28 Juanito el dormilón

29 Quita y pon I

30 Adivina el número que pensé\*

31 El adivinador\*

32 Las maquinitas

33 El tangram

34 Quita y pon II

35 ¿Cuál pesa más?

36 ¿Quién saltó más?

37 ¿Qué compramos en la cooperativa?

38 La tiendita I

39 ¡Adivina qué figura es!

40 La balanza I

I

II

III

IV

V



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

I II III IV V



41 ¿Cuántas ventanas puedes hacer?

• • •

• • •

42 ¿Cuántas piedritas necesito? II

• • •

•

43 El cajero

•

•

44 Del más chico al más grande II

•

•

45 Haz una figura igual

• •

•

46 ¿Quién llega más lejos? II

•

•

47 La caja II

• •

•

48 ¿Cómo está el clima hoy?\*

•

•

49 ¿A cuál le cabe más? I

• •

•

50 Quita y pon III

•

•

51 Dime cuál es el dibujo\*

• •

•

52 De la sombrilla al pozo

•

•

53 ¿Dónde están y cuántos son?

•

•

•

54 ¿Cuántas piedritas necesito? III

•

•

55 El contador

•

•

56 La balanza II

•

•

•

•

57 Primero avanza diez

•

•

58 El mensajero

•

•

59 ¿A cuál le cabe más? II

•

•

•

•

60 La tiendita II

•

•

61 Del más chico al más grande III

•

•



# El registro de asistencia

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para registrar información en una tabla y para buscar información en tablas elaboradas por ellos.

Núm.	Nombre	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30
01	Angélica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
02	Anselmo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
03	Antonio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
04	Aurora	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
05	Braulio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
06	Brenda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
07	Camilo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
08	Carlos	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
09	Daniel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nelia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



## Versión 1

En una cartulina se elabora una tabla para el registro de asistencia.

Junto con los alumnos se llega a un acuerdo sobre la manera de registrar las asistencias, faltas y retardos. A cada alumno se le debe indicar dónde está escrito su nombre y número en la lista para que registre su asistencia o retardo. Durante las primeras clases se les ayuda a localizarse en la lista hasta que lo puedan hacer solos.

Al término del mes, se les plantean algunas preguntas como: ¿Cuántos días faltó Miguel Ángel? ¿Cuántos niños faltaron más de dos veces? ¿Quién faltó más veces durante el mes? ¿Cuántos días vino cada uno a clases a lo largo del mes?

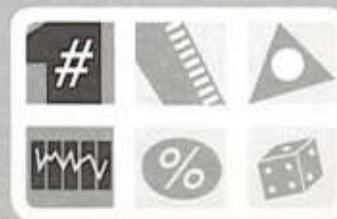
Para responder los alumnos tienen que consultar la tabla. Si es necesario, se les ayuda a localizar el nombre de los niños a los que se haga referencia en las preguntas.

## Versión 2

A partir del bloque II, el maestro puede organizar al grupo en equipos de cinco o seis niños y pedirles que elaboren una gráfica de barras, tomando la información del registro de asistencia al final del mes.

Los alumnos deben colorear un rectángulo por cada falta (o asistencia) que hayan tenido y responderán preguntas como: ¿Qué niño del equipo tuvo más de una falta? ¿Quién no faltó en este mes? ¿Quién o quiénes tuvieron menos de cinco faltas?, etcétera.

## Actividad rutinaria



## La tarea

- Que los alumnos representen cantidades gráficamente de manera no convencional o convencional.

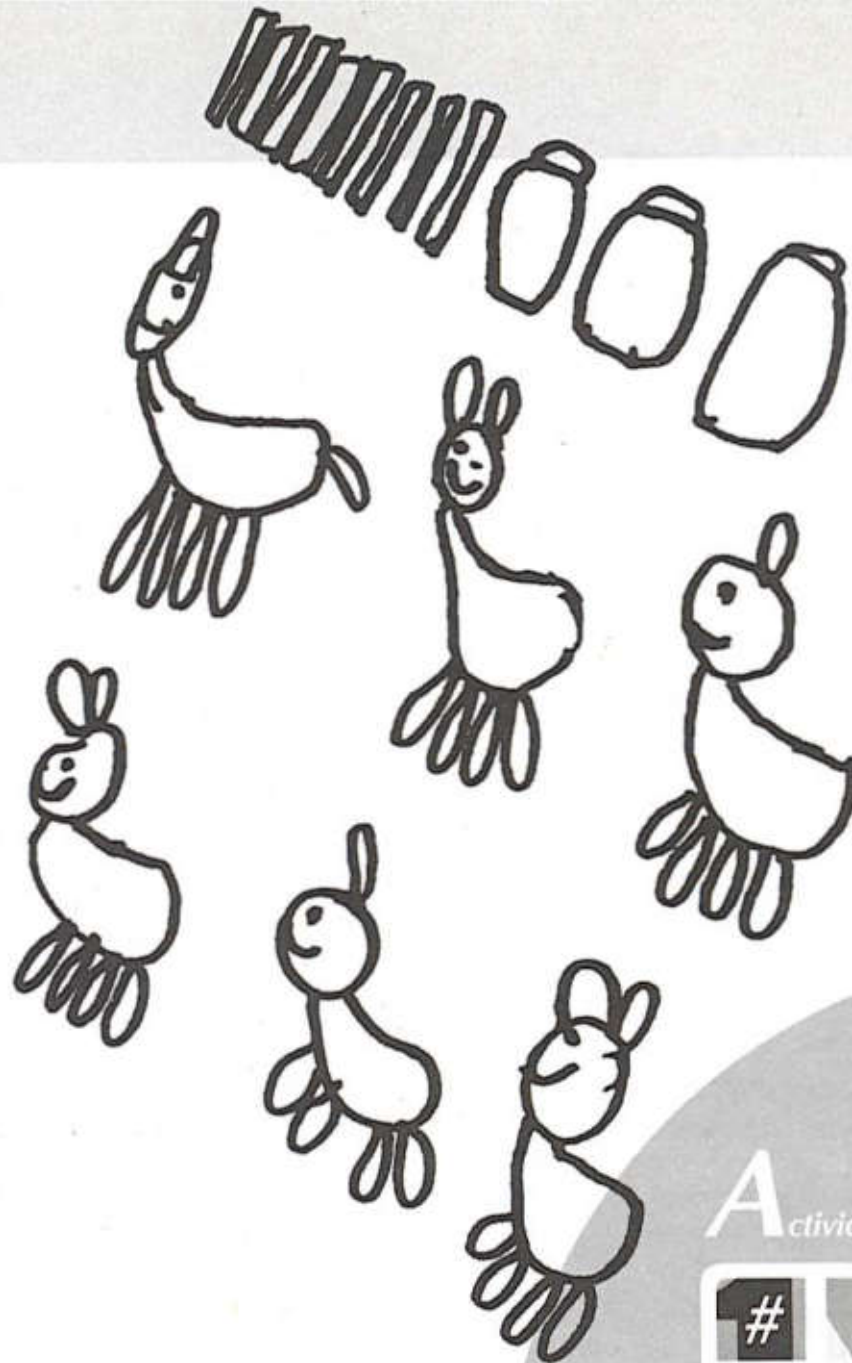
I II

Para favorecer que los alumnos busquen desde el principio la forma de registrar las cantidades que utilizan, aunque no sepan escribir todavía, se les puede pedir que anoten en su cuaderno la tarea; por ejemplo: "para mañana no olviden 8 palitos", "dibujen o recorten 6 animales que tengan 4 patas", "traigan 3 objetos con tapa que sirvan para guardar líquidos", etcétera.

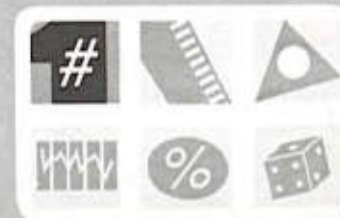
Quizá algunos alumnos dibujen los ocho palitos o escriban un garabato; otros tal vez escriban un número cualquiera atribuyéndole el valor deseado y probablemente otros más ya conozcan el significado de cada símbolo numérico y los utilicen sin problemas.

Es conveniente permitir que los alumnos representen como puedan las cantidades y aprovechar esas representaciones para compararlas.

Se sugiere anotarlas en el pizarrón y organizar una discusión en la que se plantee cuál o cuáles son las que permiten recordar más fácilmente las cantidades.



A ctividad rutinaria





## ¡A formarse todos!

- Que los alumnos comparen directamente longitudes.
- Ubiquen espacialmente a sus compañeros.
- Construyan el orden de la serie numérica.
- Utilicen oralmente los números ordinales.
- Identifiquen el antecesor y el sucesor de un número.



### Versión 1

El grupo se organiza en equipos hasta de diez niños y atiende las siguientes instrucciones:

Fórmense del más alto al más bajo.

Fórmense ahora del más bajo al más alto.

Fórmense las niñas adelante y los niños atrás (o al revés).

La actividad se repite varias veces alternando las instrucciones.

Enseguida se le pide a alguno de los equipos que se fije muy bien en el orden en que están formados los compañeros de otro equipo y se hacen preguntas como las siguientes: ¿Entre quién y quién está formado Pedro? ¿Quién está adelante de Gloria? ¿Quién es el segundo de la fila? ¿Quién es el más alto del equipo? ¿Quién es el más bajo?

### Versión 2

En otras sesiones, se numera oralmente a los alumnos y se añade la instrucción "fórmense en fila empezando por el niño número 1".

Más adelante, cuando empiecen a trabajar con los símbolos convencionales, a cada equipo se le entrega un juego de tarjetas numeradas para que cada integrante tome una y se forme en el orden de la serie.

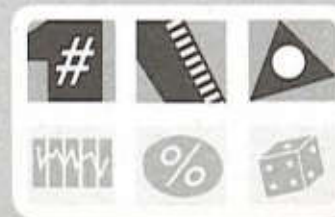
Después se le pide a un equipo que responda algunas preguntas sobre otro equipo: ¿Qué número le tocó a Juanita? ¿Qué número le tocó al niño que está antes de Juanita? ¿Y al que está después? ¿Y a todos los que están atrás de ella? ¿Quién es el número 8? Al tercer niño de la fila, ¿qué número le tocó? Para verificar las respuestas, los niños del equipo muestran su tarjeta por el lado del número.



Conforme los alumnos avancen en el conocimiento de la serie numérica, se puede plantear esta misma actividad aumentando el rango de los números. La serie puede empezar por un número diferente de 1 y los niños pueden formarse en orden ascendente o descendente.



## Aktivität rutinaria





## El caminito

- Que los alumnos comparen directamente colecciones de objetos.

El grupo se organiza en equipos, se les reparte el material y se dibuja en el piso un caminito de quince casilleros.

Cada integrante de los equipos toma de la caja una bolsa al azar, la abre y coloca un objeto en cada casillero del camino, hasta que no le quede ninguno. Al terminar de colocarlos, recoge todos los objetos, los mete nuevamente en la bolsa y coloca en el último casillero que ocupó el papel de color que lo identifica.

Los integrantes del equipo tendrán que observar quién llegó más lejos en el caminito para determinar el ganador. Cuando terminan una ronda, regresan las bolsas a la caja, las revuelven y empiezan otra vez.

Mientras realizan la actividad, se puede pasar con cada equipo y preguntar: ¿Quién ha sacado la bolsa con más cosas? ¿Y con menos? ¿Quién tenía menos objetos en su bolsa, Luisa o Raúl? ¿Quiénes llegaron al mismo lugar? ¿Por qué?

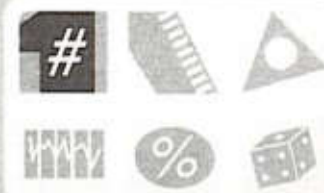
Los niños no deben limitarse a responder, tienen que explicar sus respuestas. Si al contestar alguien utiliza los números, se le pide además que diga cuántas cosas tenía la bolsa de cada uno de sus compañeros de equipo.

La actividad anterior también puede realizarse utilizando el caminito (material recortable para actividades, número 35).



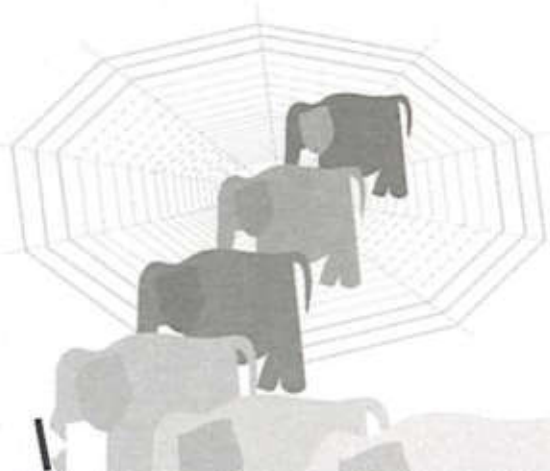
### Materiales

Para cada equipo:  
un caminito pintado en el piso con gis o yeso sobre el que los niños puedan caminar o el caminito (material recortable para actividades, número 35); 20 bolsitas con diferentes cantidades de objetos pequeños: en la primera se pone una piedra, en la segunda dos botones, en la tercera tres corcholatas y así hasta llegar a quince. Las cinco bolsitas restantes deben tener menos de quince objetos. Una caja en la que quepan todas las bolsitas de cada equipo y algo que identifique a cada niño en su equipo, por ejemplo, un papelito de color.



# Los elefantes

- Que los alumnos practiquen el conteo oral de la serie del 1 al 10 en orden ascendente y descendente.



En el pizarrón se dibuja una telaraña; uno de los niños pasa al pizarrón y pega sobre ella un elefante cada vez que el grupo canta una estrofa de la siguiente canción:

*Un elefante  
se columpiaba  
sobre la tela de una araña;  
como veía que resistía  
fueron a llamar a otro elefante.  
Dos elefantes  
se columpiaban  
sobre la tela de una araña;  
como veían que resistía  
fueron a llamar a otro elefante.  
Tres elefantes...  
(se repite hasta llegar a 10 elefantes).*

||

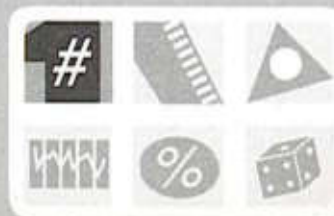
Mientras uno de los alumnos pega los perritos uno a uno en el pizarrón, el resto del grupo los cuenta en voz alta. Después todos cantan la canción y el alumno quita un perrito cuando termina cada estrofa. Con sus dedos, los demás muestran los perritos que van quedando.

*Yo tenía diez perritos,  
uno se lo llevó Irene,  
ya no más me quedan nueve.  
De los nueve que quedaban,  
uno se lo di al jarocho,  
ya no más me quedan ocho.  
De los ocho que quedaban,  
uno se fue con Vicente,  
ya no más me quedan siete.  
De los siete que quedaban,  
uno se lo di a Moisés,  
ya no más me quedan seis.  
De los seis que me quedaban,  
uno se fue para un circo,  
ya no más me quedan cinco.*

*De los cinco que quedaban,  
uno se quedó en el teatro,  
ya no más me quedan cuatro.  
De los cuatro que quedaban,  
uno se fue con Andrés,  
ya no más me quedan tres.  
De los tres que me quedaban,  
uno se enfermó de tos,  
ya no más me quedan dos.  
De los dos que me quedaban,  
uno se quedó con Bruno,  
ya no más me queda uno.  
Este uno que quedaba,  
se lo llevó mi cuñada  
y ya no me queda nada.  
Cuando ya no tenía nada,  
la perra estaba cargada  
y ahora ya tengo otros diez.*

**Materiales**  
Diez dibujos de elefantes  
y diez de perritos.

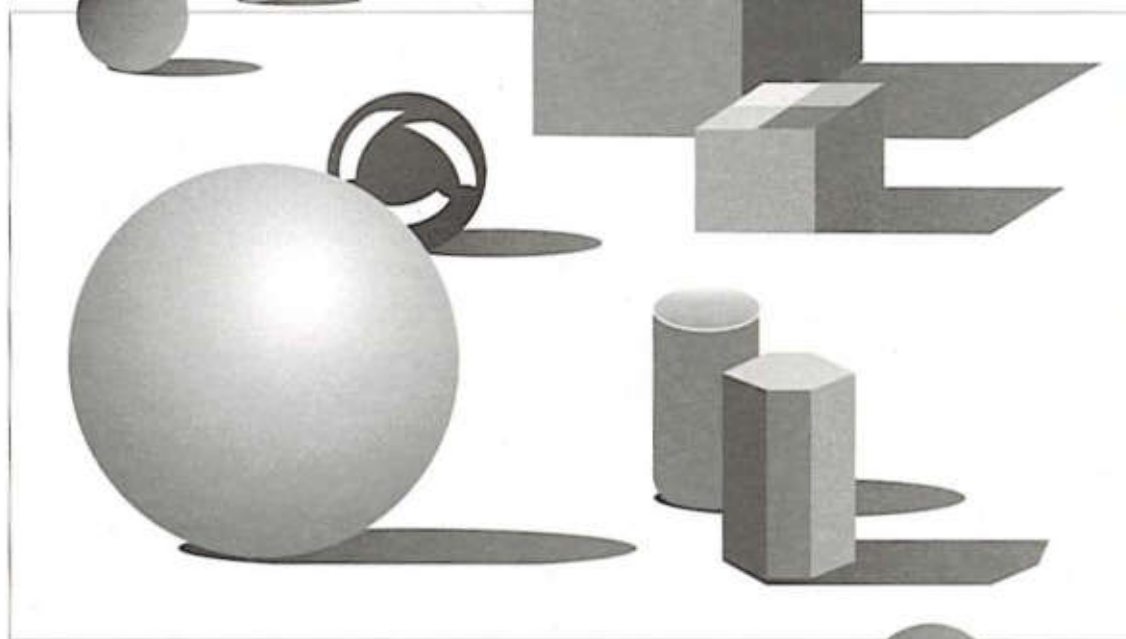
Aktivität rutinaria





## Ruedan o no ruedan

- Que los alumnos identifiquen los objetos que ruedan y los que no ruedan.
- Comparen distancias perceptualmente o mediante el uso de un intermediario.
- Utilicen oralmente los números ordinales.



I El grupo se organiza en equipos de cuatro niños. Los integrantes de cada equipo deben mencionar cuatro objetos que ruedan y cuatro que no. En el pizarrón se escribe el nombre de los objetos y se estimula a los alumnos para que traten de explicar por qué unos pueden rodar y otros no.

A cada equipo se le entregan las cajas, el bote y la pelota para que los separen en los dos grupos de los que se ha estado hablando. Los equipos eligen uno de los objetos que pueden rodar y juegan a ver qué equipo lo hace rodar más con un solo impulso. Comparan a simple vista las distancias recorridas por los objetos y determinan cuál rodó más y cuál menos.

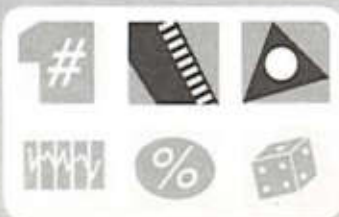
En otra sesión, se les pide que reproduzcan con plastilina, masa o barro, un objeto que ruede y otro que no.

II El maestro pide a sus alumnos que lleven a la escuela un objeto que ruede, para jugar a ver quién lo hace llegar más lejos con un solo impulso. En el lugar al que llega cada objeto se pone una marca para comparar las distancias recorridas, primero a simple vista y después con los cordones, y determinar qué equipo obtuvo el primer lugar, cuál el segundo, cuál el tercero, etcétera.

### Materiales

Para cada equipo: un cilindro (un bote de chocolate o avena), tres prismas (una caja de zapatos, un envase de leche, una cajita de medicina) y una esfera (una pelota). Un poco de plastilina, masa o barro.

Para todo el grupo: dos cordones o mecates de aproximadamente 12 metros de largo.





## ¿Quién llega más lejos? I

- Que los alumnos comparen colecciones utilizando la correspondencia uno a uno.



Se organiza al grupo en equipos de dos parejas cada uno y se reparte el material de tal manera que los objetos que tengan las parejas de cada equipo sean diferentes, por ejemplo: una pareja puede tener 10 corcholatas y otra 12 palitos.

Se debe indicar a los niños que antes de usar el caminito tienen que anticipar qué pareja llegará más lejos. Para hacerlo, seguramente los niños

compararán las cantidades de objetos que tienen. Es probable que quienes no usen todavía el conteo oral establezcan correspondencias uno a uno entre los objetos y los casilleros.

Una vez que han dicho qué pareja creen que llegará más lejos, se les pide que lo comprueben poniendo un objeto en cada casillero. Gana la pareja cuya anticipación haya sido acertada. El maestro intercambia las bolsitas entre los equipos y repite la actividad dos o tres veces más en cada sesión.



La misma actividad se realiza con una variante: la cantidad de objetos que se entregue a las parejas puede ser hasta de treinta, para favorecer el conteo oral de la serie y la comparación de cantidades.

### Materiales

Para cada pareja: una bolsa que contenga de uno a quince objetos (se pueden utilizar los mismos objetos de la ficha 4); el caminito (material recortable para actividades, número 35).



## El objeto escondido

- Que los alumnos ejecuten instrucciones al recorrer trayectos.
- Reflexionen sobre la posición de los objetos de su entorno en relación con ellos mismos y sobre la posición de unos objetos con respecto a otros.



### Versión 1

Una pareja de niños deja un momento el salón; mientras tanto, el grupo esconde algún objeto, por ejemplo, el borrador. A la pareja que salió se le indica que para encontrar el borrador debe hacer un recorrido siguiendo algunas instrucciones:

“Caminen entre la fila de Pedro y Susana, pasen por abajo de la banca de María, vean lo que está adentro de la mochila de Guadalupe, ponganarriba de la mesa de Beatriz la mochila de Lucila, tomen el libro que está encima de la banca de Juanita y pónganlo adentro de la caja.”

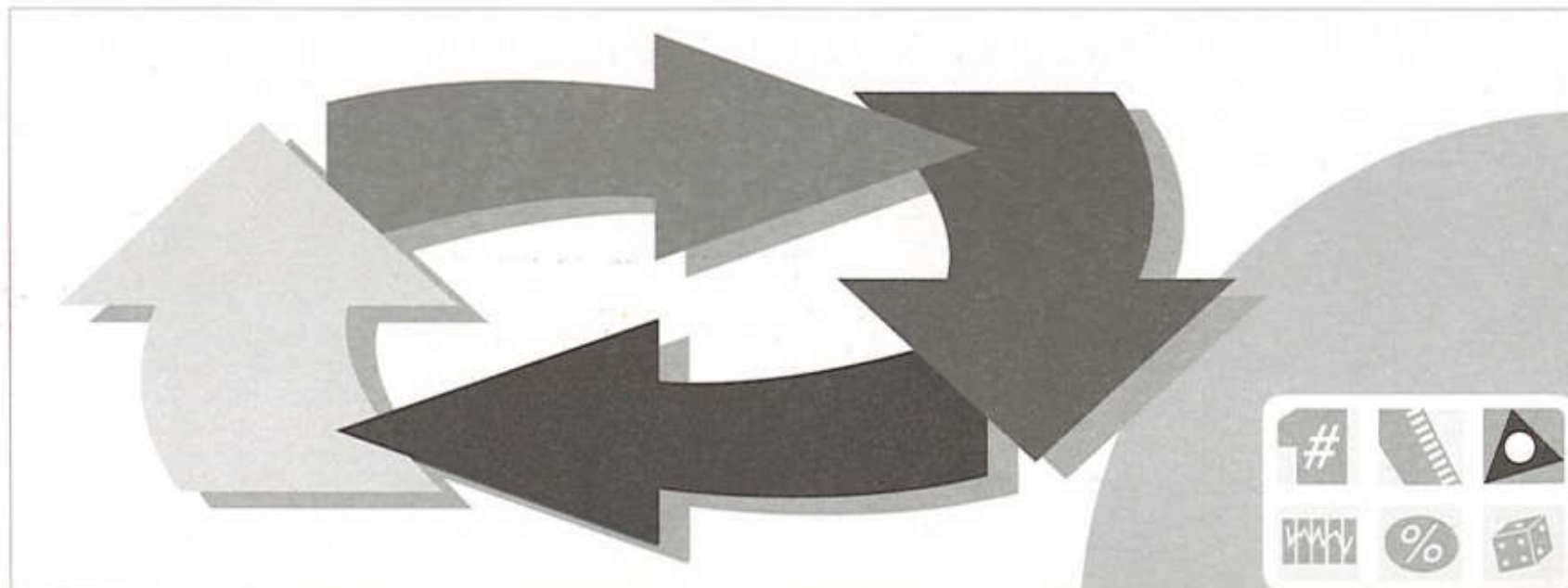
¡Los niños encuentran el borrador!

Después de una primera sesión serán los alumnos quienes den las instrucciones a sus compañeros para encontrar el objeto escondido.

### Versión 2

Se elaboran quince flechas de cartoncillo de 20 cm de largo y cuatro círculos rojos de 20 cm de diámetro. Con las flechas se hacen tres juegos de diferente color cada uno y en el centro de cada círculo se escribe la palabra *alto*. Los niños se organizan en grupos de tres. Mientras uno de los grupos sale, con ayuda de los alumnos se esconde un objeto y se forman tres caminos con las flechas para que el grupo que salió pueda encontrarlo. Uno o dos caminos deberán obstruirse con los círculos en diferentes puntos, pero debe haber otra opción que lleve al objeto.

Cuando los niños regresen, se les indica que van a buscar, por ejemplo, el suéter de Rosita y que para ello deben seguir un camino. Ganará quien lo encuentre primero. Las flechas se recogen y se inicia otra vez el juego.





¡Encuentra  
en qué  
lugar  
te toca!



- Que los alumnos reflexionen sobre las relaciones de posición que se dan en el entorno.



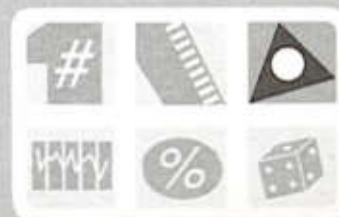
Seis niños se paran junto a la puerta del salón y se les pide que se formen como se les vaya indicando; por ejemplo: José, pasa al frente del salón y colócate mirando hacia la ventana para que el grupo te vea de perfil. Tania, colócate atrás de José. Eva, fórmate adelante de Tania.

Es muy probable que Eva se coloque inmediatamente después de Tania; debe hacerse notar que pudo haberse colocado también adelante de José, porque al estar adelante de José también es cierto que está adelante de Tania.

Se pide a los alumnos que piensen qué instrucciones deben darle a Eva para que quede inmediatamente adelante de Tania. Pueden decirle que se coloque adelante de Tania pero atrás de José, o bien, entre Tania y José.

Se dan otras instrucciones hasta que se acomoden los seis niños. Después pueden hacerse preguntas como las siguientes: ¿Quiénes están adelante de Tania? ¿Quién está entre Tania y Eva? ¿Quién está en segundo lugar?, etcétera.

En otras sesiones, serán los niños quienes digan cómo se van a formar sus compañeros.





## El dominó

- Que los alumnos comparen perceptualmente diversas colecciones.
- Cuenten oralmente el número de elementos que contienen.
- Asocien el nombre de los números con la colección que le corresponde.
- Relacionen la representación gráfica convencional con la colección que le corresponde.



### Materiales

Para cada equipo: un juego de dominó (material recortable para actividades, número 26), un juego de tarjetas número-colección (material recortable para actividades, número 28) y papelitos numerados del 0 al 12.

Se organizan equipos de dos o tres niños y a cada uno se le entrega un juego de dominó. Colocan las fichas hacia abajo y las revuelven.

Cada alumno toma una ficha al azar. Ve el total de puntos que tiene y la compara con la de sus compañeros de equipo. Gana el niño que tenga la ficha con más puntos y se queda con ella y con las de sus compañeros. Si hay empate, dejan las fichas que sacaron a un lado y toman otra. El niño que

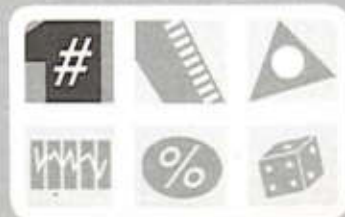
saque la que tiene más puntos se queda con las fichas de esa jugada y con las que separaron al empatar. El juego termina cuando se acaban las fichas y gana el que se quedó con más. Los niños a los que les resulte fácil la actividad anterior, porque ya saben contar, pueden repetirla tomando cada vez dos fichas.

La actividad se puede repetir cambiando la consigna: gana el niño que saque la ficha que tenga menos puntos.

### II

#### Versión 1

Las fichas de dominó se colocan con los puntos hacia arriba. Uno de los niños dice un número que esté entre uno y doce, toma todas las que tengan el número de puntos que dijo y se las queda. Sus compañeros observan que tome las fichas correctas.



Cuando termine, lo indica y si dejó alguna con el número de puntos que dijo, el niño que la encuentre se la queda. Le toca decir otro número al niño que está a la derecha del que acaba de jugar. Gana el que reúne más fichas.

Los niños a los que les resulte fácil la actividad pueden decir un número entre 12 y 20 y tomar sólo las fichas que necesiten para reunir ese número de puntos.

#### Versión 2

Esta versión debe ponerse en práctica cuando los alumnos empiecen a trabajar con la representación simbólica de los números del 1 al 9. A cada equipo

se le entrega un juego de dominó y un juego de tarjetas número-colección. Las tarjetas se revuelven y se colocan con los números hacia abajo, a manera de torre.

Cada niño toma una tarjeta, lee el número y toma todas las fichas que tengan los puntos que indica la tarjeta y se las queda. Cuando se terminen las fichas o las tarjetas se acaba el juego.

#### Versión 3

Cada equipo trabaja con tres juegos de las tarjetas número-colección. Las colocan con los números hacia abajo y las revuelven. Por turnos, cada alumno toma una y luego comparan los números. Gana

el que tenga el número mayor y se anota un punto. Si hay empate, toman otra tarjeta. El juego termina cuando se acaban las tarjetas. Gana el niño que acumule más puntos.



Se realiza la versión 3 del bloque II, pero con papelitos numerados del 1 al 12. También puede realizarse con algunas variantes: Uno de los niños toma un papel con número y busca una ficha que tenga *menos* puntos, *más* puntos, *sólo un punto más* o *un punto menos* de los que indica el papel. En los dos últimos casos, se entregan a cada equipo papelitos numerados del 0 al 11.





## ¿Cuántas piedritas necesito? I

- Que los alumnos iguallen colecciones estableciendo correspondencias uno a uno.
- Utilicen el conteo oral para contar y construir colecciones.
- Representen una cantidad a partir de la unión de dos o tres colecciones.

### Materiales

Para todo el grupo: una caja grande con 100 objetos pequeños (por ejemplo, piedritas).

Para cada equipo: el caminito, un par de dados con puntos, una ficha roja por niño (material recortable para actividades, números 35, 30 y 32), un objeto pequeño que identifique a cada alumno.

### I

Los alumnos se organizan en equipos y se les entrega el caminito. La caja con objetos se coloca frente al grupo, para que todos puedan tomar los objetos que necesiten.

Por turnos, un niño de cada equipo elige cualquier dibujo que esté antes del caballito (16) y le pone encima el objeto que lo identifica. El niño de la derecha averigua cuántas piedritas necesita para llegar, desde el inicio del caminito, al dibujo que eligió su compañero y las toma de la caja. Regresa a su lugar y coloca cada piedrita en un casillero. Si logra llegar al dibujo sin que le sobren o falten piedritas se queda con una y regresa las demás a la caja; si no, las regresa todas y le toca el turno al siguiente niño. El juego termina cuando cada alumno ha jugado más o menos 5 veces. Gana el niño que tenga en su poder más piedritas.

El número de casilleros con el que trabajan los niños puede aumentarse si les resulta fácil la actividad o puede disminuirse si les es muy difícil.

### II

Se entrega a cada equipo un caminito y un par de dados con puntos. Un niño elige cualquier dibujo que esté entre la sombrilla (1) y el zapato (13), otro

niño acomoda los dados de tal manera que éstos indiquen los puntos que necesita para llegar al dibujo que se escogió y avanza tantos casilleros como puntos indica el dado.

Si llega al dibujo que eligió su compañero con los puntos que indican los dados, entonces gana y le toca elegir el dibujo para que el compañero que sigue acomode los dados con los puntos que necesita.

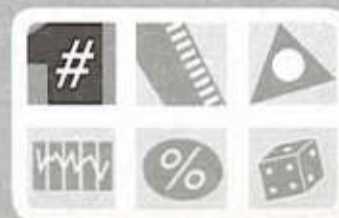
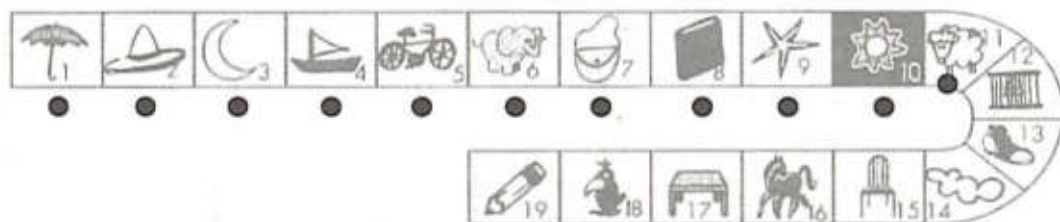
### III

#### Versión 1

Para favorecer el conteo oral de la serie hasta el 30 se realiza la versión del bloque I, con la siguiente variante: los niños eligen un dibujo que esté entre la estrella (9) y el soldado (31).

#### Versión 2

Los alumnos juegan de acuerdo con la versión del bloque II, pero introducen algunas variantes: se entrega a cada equipo el caminito, un par de dados y una ficha roja a cada alumno. Se explica que la ficha roja vale 10 puntos y que con ella pueden avanzar 10 casilleros. Después, se hacen preguntas





como las siguientes: si están afuera del caminito, ¿a qué dibujo pueden llegar con la ficha roja? Si quiero llegar a la jaula (12) y tengo una ficha roja, ¿cuántos puntos me hacen falta? Si estoy en el casillero número 4, ¿a qué dibujo llego con la ficha roja?

Todos ponen el objeto que los identifica fuera del caminito (junto al casillero número 1) Un niño elige cualquier dibujo que esté entre el sol (10) y el regalo (21); debe tomar en cuenta que su ficha roja vale 10 puntos y colocar uno o los dos dados de tal manera que indiquen el número de puntos que le faltan para llegar al dibujo.

### *Versión 3*

Un niño elige cualquier dibujo que esté entre la sombrilla (1) y el sol (10), por ejemplo el 8. Coloca sobre ese casillero el objeto que lo identifica y responde la pregunta: si estás en el 8, ¿hasta qué casillero llegas con tu ficha roja? El niño responde a qué casillero va a llegar y avanza. Si llega al dibujo que anticipó se anota un punto.



## ¿Cuál es más largo?

- Que los alumnos comparen directamente la longitud de diferentes objetos.

### Materiales

Para cada equipo: cinco o seis objetos largos de diferente tamaño, por ejemplo, una botella de refresco, un envase de leche, un bote y dos varas o palos de tamaño diferente al de los objetos anteriores.

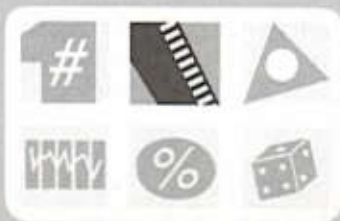
Los objetos se reparten entre los equipos para que los ordenen del más chico al más grande.

Es probable que algunos alumnos comparen los objetos sin colocar sus extremos al mismo nivel. En este caso se les sugiere que los alinien en la orilla de su banca o sobre una raya dibujada en el piso.

Cuando hayan ordenado los objetos, se les pide que busquen otros y los intercalen en el lugar que les corresponda.

### Versión 2

A cada niño se le entrega una tira de periódico con una longitud mayor a la de todos los objetos con los que va a trabajar. Uno de éstos se coloca frente a los alumnos para que corten un pedazo de la tira de periódico tan largo como el objeto. La condición es que lo hagan desde su lugar. Sólo podrán acercarse para comprobar que la longitud de la tira que cortaron es igual a la del objeto.



## Del más chico al más grande I

- Que los alumnos ordenen objetos de acuerdo con su longitud.
- Clasifiquen objetos tomando en cuenta su longitud.



El grupo se organiza en parejas y a cada una se le entrega un sobre con un juego del material para que ordene los objetos del más chico al más grande. Es necesario observar cómo comparan la longitud de los objetos para ordenarlos. Si les resulta muy difícil, puede sugerírseles que pongan un extremo de cada objeto en la orilla de su banca para que todos queden al mismo nivel.

Después, ya que están ordenados los objetos, uno de los niños se da vuelta mientras su compañero saca uno y reacomoda el resto para que no se vea el espacio vacío.

El niño que se dio vuelta recibe el objeto y lo ubica en el lugar que le corresponde; si lo hace bien, se queda con él, si no, su compañero le ayuda a colocarlo en su lugar. Luego le toca el turno al otro compañero. El juego termina cuando quedan sólo dos objetos. Gana el niño que se quedó con más.



Se organizan equipos de cinco niños y a cada alumno se le entrega un juego del material. Deben reunir todas las piezas y separarlas por tamaños.

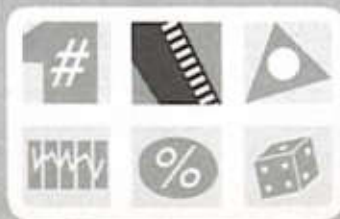
Cuando terminen, un alumno se da vuelta; otro elige un objeto y se lo entrega para que busque dos que le sigan en longitud, ya sean más largos, más cortos o uno más largo y otro más corto. Por ejemplo, si el objeto que le entregaron fue la crayola amarilla, puede tomar el lápiz mediano y el grande, el lápiz mediano y la crayola roja grande o la crayola roja y el lápiz amarillo chico.

Si el niño en turno no consigue establecer ninguna serie, otro niño lo intenta. El que lo logre se queda con un objeto y regresa los otros dos al montón que les corresponde.

El juego termina cuando quedan sólo dos objetos. Gana el niño que se quedó con más.

### Materiales

Un juego de lápices y pinceles para el bloque I y cinco juegos para el bloque III (material recortable para actividades, número 23).





## Platos y cucharas I

- Que los alumnos cuenten oralmente la cantidad de objetos que tienen diversas colecciones.
- Comuniquen cantidades a través de mensajes orales.
- Utilicen representaciones gráficas no convencionales y convencionales para expresar cantidades.

### Materiales

Para cada equipo: hasta 30 tapaderas de frascos.  
Para todo el grupo: una caja con 100 palitos.



### Versión 1

Se organizan equipos de cuatro niños. Un equipo pasa al frente del salón y se encarga de entregar los palitos, que representan cucharas. A los demás equipos se les asigna una cantidad diferente de tapaderas, que representan platos (hasta diez en el bloque I y hasta quince en el bloque II).

Cada equipo cuenta sus "platos" y manda a un representante para que pida *oralmente* las "cucharas" que necesita para poner *una sobre cada*

*plato*. Ganan los equipos que en el primer intento coloquen las cucharas, sin que le sobren o le falten.

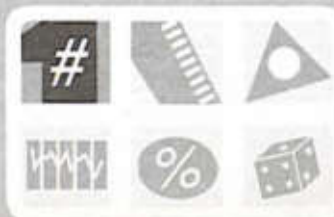
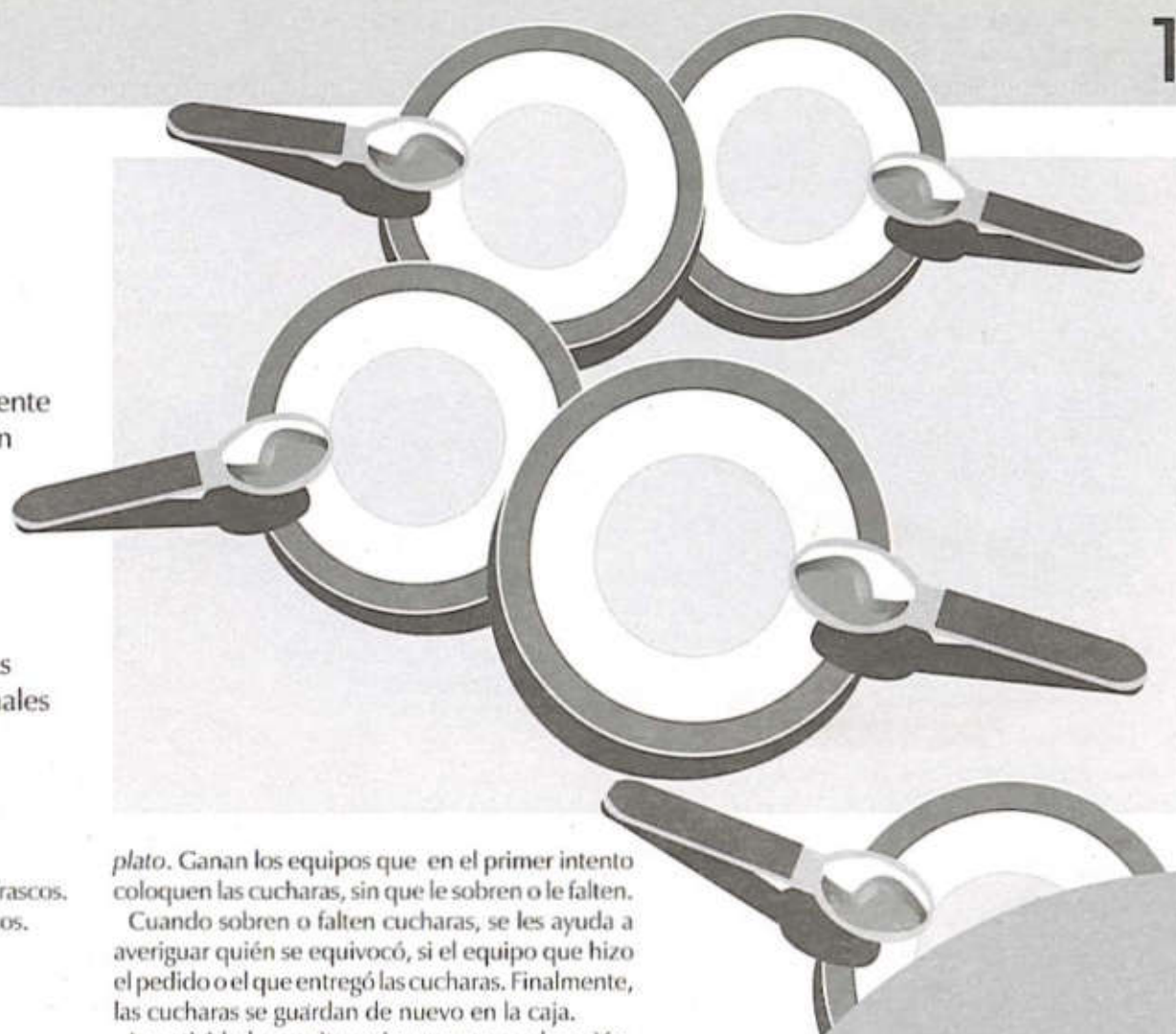
Cuando sobren o falten cucharas, se les ayuda a averiguar quién se equivocó, si el equipo que hizo el pedido o el que entregó las cucharas. Finalmente, las cucharas se guardan de nuevo en la caja.

La actividad se repite varias veces en cada sesión. El maestro entrega cada vez una cantidad diferente de platos y cambia a los niños encargados de entregar las cucharas.

Los equipos que sepan contar más allá del 10 pueden recibir cantidades más grandes de platos.

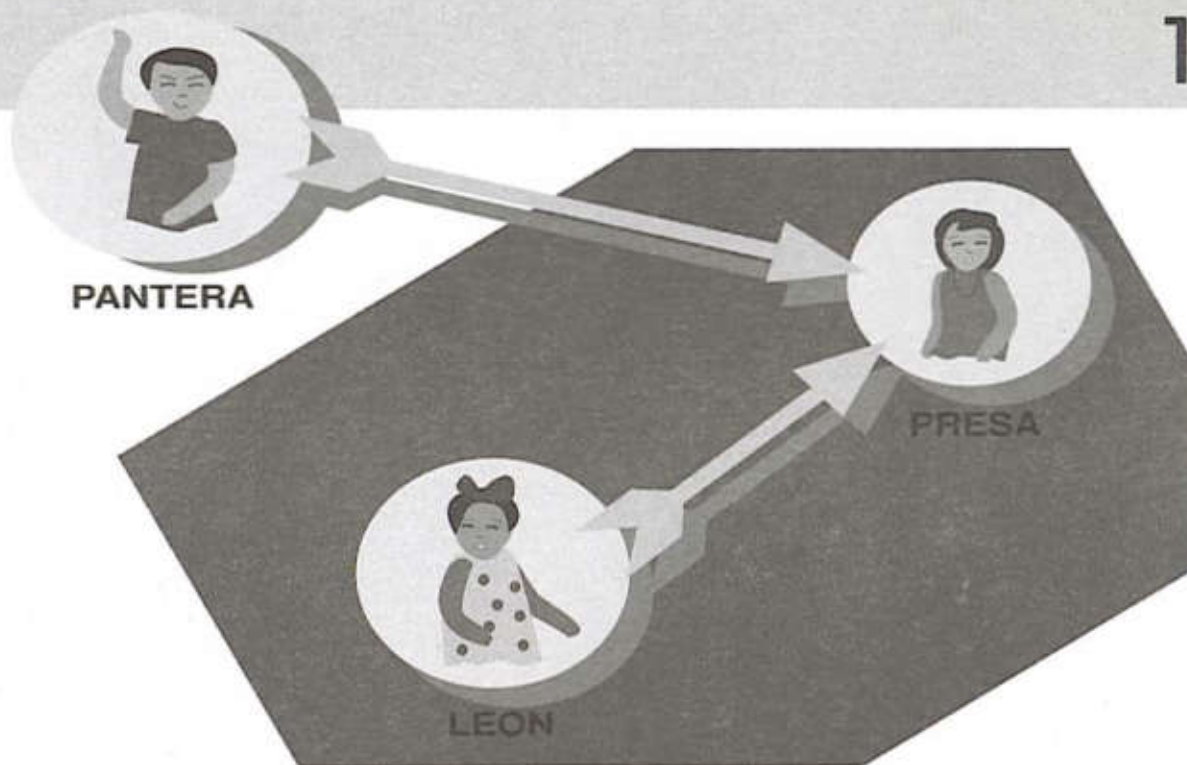
### Versión 2

Se reliza la misma actividad, sólo que ahora los pedidos se harán gráficamente. Se pueden utilizar dibujos o cualquier otra representación gráfica.



## ¡Adivinen quién está más lejos!

- Que los alumnos comparen longitudes mediante el uso de un objeto que sirva de intermediario.



### Materiales

Dos cuerdas más largas que las longitudes que se van a comparar.

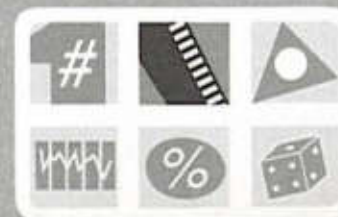
### Versión 1

Tres niños representan animales diferentes; uno puede ser un león, otro una pantera y el tercero la presa que ambos felinos se quieren comer. En el patio de la escuela, los tres niños forman un triángulo, a una distancia aproximada de 9 a 10 metros entre cada uno, y al resto del grupo se le pregunta quién está más lejos de la presa. Los niños se paran junto al león si creen que es él y junto a la pantera si consideran que es ella. Para verificar, miden la distancia que hay entre el "animal" y la presa usando las cuerdas. Ganan un punto los niños que acierten en su estimación. Se repite la actividad con otros niños variando las distancias.

### Versión 2

El grupo se organiza en equipos de 5 o 6 niños y después se traza en el patio un círculo de aproximadamente 4 metros de radio. Se explica a los alumnos que el área del círculo representa una selva donde viven muchos animales. Un equipo entra a la selva y sus integrantes escogen el nombre de un animal; por ejemplo, un niño puede ser un león, otro una cebra, otro una pantera, otro un mono araña y el último una serpiente. En un pedazo de papel se escribe el nombre de cada animal y se le entrega al niño que va a representarlo para que lo pegue en su ropa y puedan identificarlo sus compañeros. Cada animal se coloca en un lugar dentro del círculo que será su madriguera. Se elige a dos que estén más o menos a la misma distancia de un tercero que servirá como punto de referencia y se hacen preguntas como éstas: ¿Quién vive más cerca del mono araña, el león o la pantera? ¿Quién vive más lejos del mono araña, la serpiente o la

cebra? El resto de los equipos tendrá que comparar las distancias a simple vista y estimar cuál de los dos animales vive más cerca o más lejos. Para verificar sus estimaciones los equipos tendrán que comparar las distancias con las cuerdas. Ganan los que hayan acertado en su anticipación.





## Las figuras geométricas I

- Que los alumnos observen las formas contenidas en las caras de algunos cuerpos.
- Reproduzcan gráficamente las formas de las caras.
- Identifiquen cuadrados, rectángulos, triángulos y círculos.

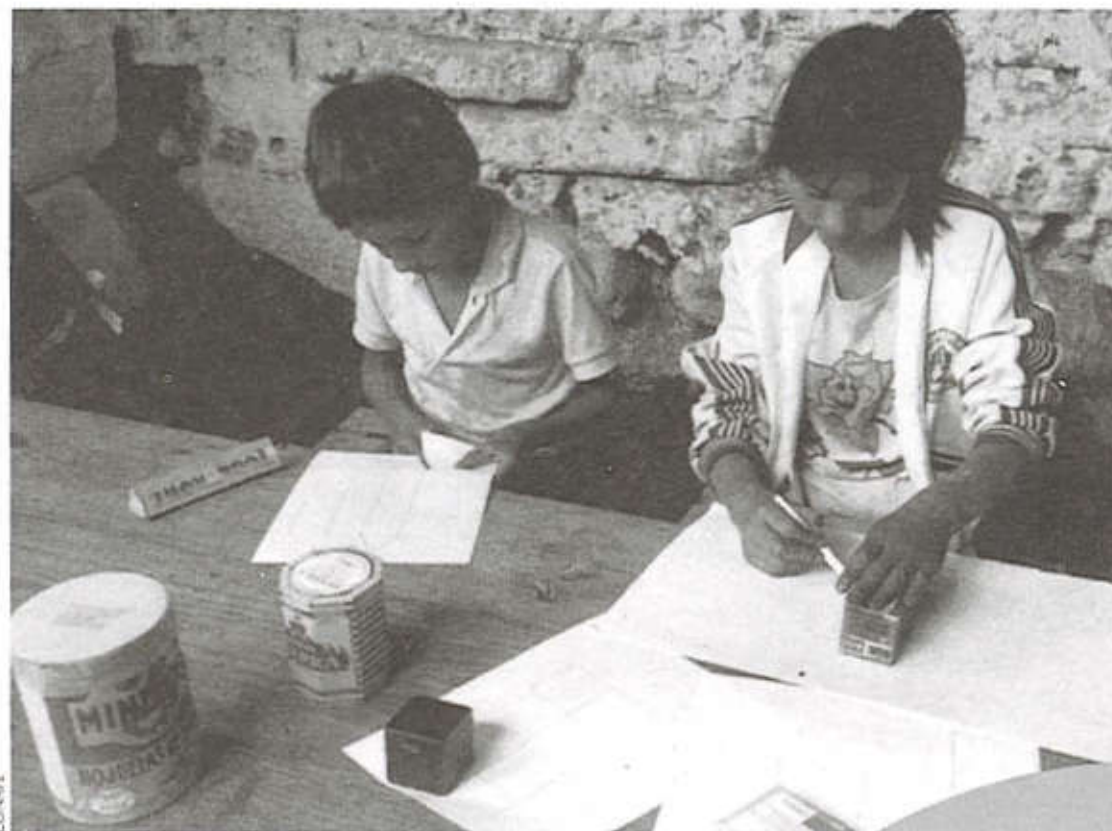
### Material

Para cada equipo: cuatro cajas o empaques cerrados: un cilindro (lata de leche, sopas, chiles o botes de avena) y tres prismas (una caja de zapatos, un envase de cartón de leche, una cajita de medicina, etcétera). Un juego de tangram (material recortable para actividades, número 29).



### Versión 1

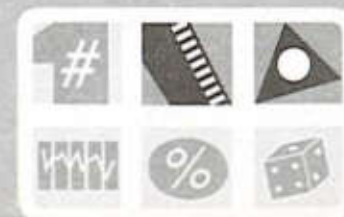
El grupo se organiza en equipos (de tres niños) y a cada uno se le entrega el material. Después se toma un empaque y se muestra por una de sus caras para que los equipos busquen entre los objetos uno que tenga alguna cara semejante. Hace lo mismo con los empaques que tengan caras en forma de rectángulo, círculo y triángulo, si es que se tiene uno con esta característica.



Es probable que algunos alumnos ya conozcan y puedan identificar los cuadrados y los rectángulos y que otros aún no lo logren. A éstos se les dice cómo se llaman las figuras y cada que se haga referencia a ellas se muestran para que poco a poco todos los niños las identifiquen por su forma y nombre.

### Versión 2

A cada equipo se le entrega tres o cuatro objetos con formas diferentes. Cada alumno elige un objeto, apoya sobre una hoja una de sus caras y dibuja el contorno. Cuando todos terminan, los equipos





intercambian los objetos y los contornos de las caras.

Los alumnos toman después una de las hojas y buscan entre los objetos el que se utilizó para hacer el dibujo. Gana un punto el equipo que lo encuentre primero. Para verificar sobreponen la cara del cuerpo sobre el dibujo.

La actividad se repite hasta que los alumnos han dibujado e identificado tres o cuatro caras con forma diferente. Es conveniente que el maestro utilice de manera natural el término "caras" cuando se refiera a ellas, sin exigir a los alumnos que lo usen. Poco a poco relacionarán este término con cada una de las figuras que conforman los cuerpos.

#### *Versión 3*

Se organiza a los niños en parejas y se les entrega un juego de tangram ya recortado. Los niños exploran

el material y para ayudarlos se les pregunta por ejemplo: ¿Cuántas figuras tiene el tangram? ¿Cuántas se parecen a ésta (se muestra un triángulo)? ¿Cuántos triángulos hay? ¿Todos los triángulos son del mismo tamaño? ¿El triángulo y el cuadrado (se muestran ambas figuras) son iguales? ¿En qué son diferentes? ¿En qué se parecen? ¿El cuadrado y el romboide (se muestran ambos) son iguales? ¿En qué se parecen? ¿En qué son diferentes?



En distintas sesiones, se le entrega a cada alumno un poliedro diferente cada vez, para que dibujen el contorno de todas las caras. Cuando terminen, se les pide que intercambien con un compañero el objeto y los dibujos. Para verificar si su compañero

dibujó todas las caras, el niño recorta los contornos y los pega en la cara que le corresponde.

Mientras los alumnos realizan la actividad, se recorren los equipos y se plantean algunas preguntas: ¿Cuántas caras tiene su objeto? ¿Tiene alguna con forma cuadrada? ¿Cuál es la figura que vas a pegar en esta cara? ¿Todas las caras tienen la misma forma? ¿Cuántas formas diferentes tiene el objeto? ¿Por qué son diferentes?

#### *Versión 2*

Se entrega a cada pareja de niños un tangram. Un niño elige una figura y, sin que su compañero vea, dibuja el contorno. Después, coloca entre las demás la pieza que utilizó y muestra el dibujo a su compañero, quien deberá localizar la pieza correspondiente.



## Todos deben tener lo mismo

- Que los alumnos resuelvan problemas de reparto de colecciones, en partes iguales, entre 2, 3, ... 8 niños.
- Comparen cantidades
- Avancen en el conocimiento de la serie numérica oral.



### Materiales

Para cada equipo: una bolsa con una cantidad de objetos divisible entre el número de integrantes del equipo.



### Versión 1

Cada vez que se realice la actividad, debe cambiarse la cantidad y el tipo de objetos que se reparten; es decir, unas veces se reparten corcholatas, otras palitos y otras monedas de 1 peso (material recortable para actividades, número 27), etcétera. También debe cambiar el número de integrantes de los equipos.

Debe tenerse en cuenta que la cantidad de objetos se pueda dividir exactamente entre el número de integrantes del equipo.

En las primeras sesiones se organiza al grupo en equipos de tres. A cada equipo se le entregan de 6 a 15 objetos en una bolsa y, más adelante, confor-

me avancen en el conocimiento de la serie numérica, se aumenta esta cantidad.

Los niños contarán los objetos y los repartirán de tal manera que a todos les toque lo mismo.

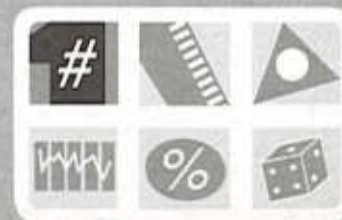
Es probable que al principio algunos alumnos utilicen correspondencias uno a uno, obteniendo así repartos equitativos, o que repartan dos o más objetos a cada niño obteniendo repartos desiguales.

Cuando terminen, deben comparar lo que le tocó a cada quien y decir si todos tienen lo mismo o si alguien tiene más o menos objetos.



### Versión 2

Antes de iniciar el reparto, se pide a los alumnos que anticipen cuántos objetos le tocan a cada quien si todos reciben partes iguales. Anotan el número estimado, hacen el reparto y comparan las anticipaciones iniciales con su resultado. Ganan los niños que se aproximaron más al resultado.





## Continúa la serie

- Que los alumnos avancen en el conocimiento de la serie numérica oral o escrita.

Para propiciar el conteo oral hasta el 16, se sugiere trabajar con una divertida estrofa:

*Un soldado de a caballo  
tiene patas de alfiler,  
cuánto vamos apostando  
que me salen dieciséis.*

Mientras se dicen rápidamente los versos, los niños dibujan todas las rayitas que puedan. Al finalizar la estrofa, los niños dejan de dibujar y cuentan las rayitas para ver si lograron hacer las 16.

La primera vez, se dicen los versos y se dibujan rápidamente las rayitas para que sean los niños

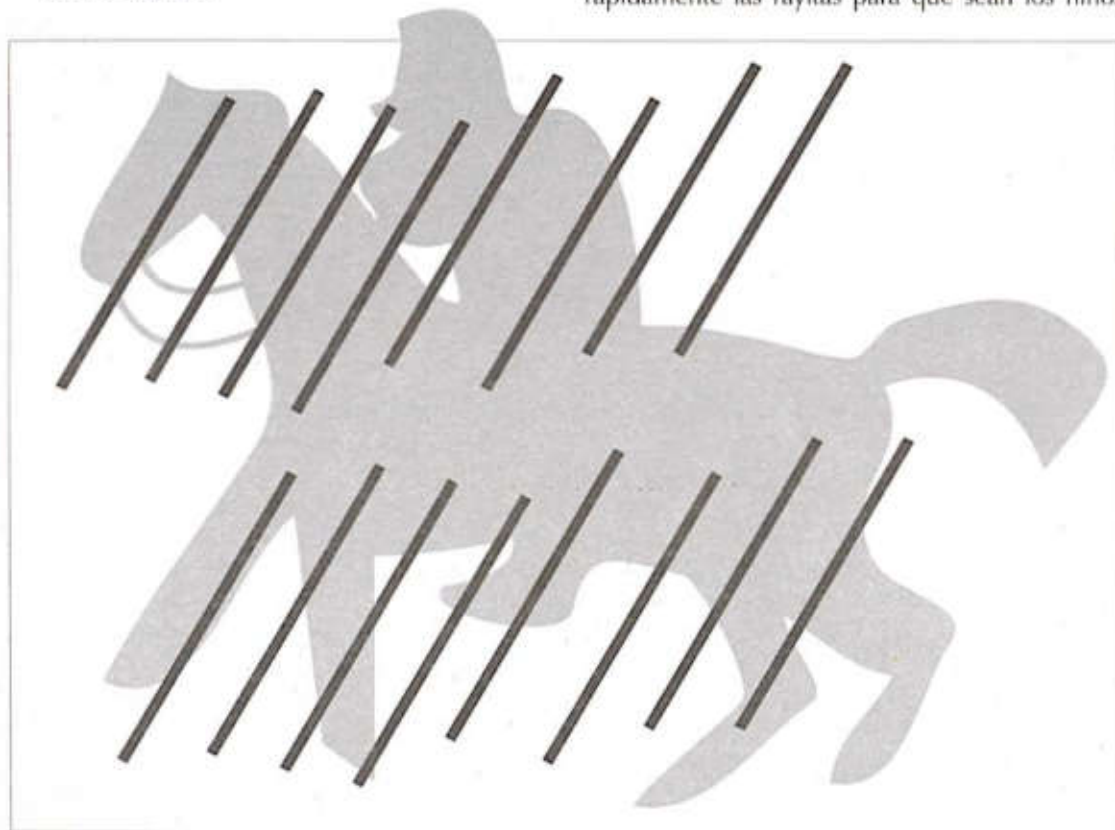
quienes las cuenten y comprueben que sí salen las 16. Después pasan uno o dos niños para que lo intenten.

Es probable que al principio los niños no alcancen a dibujar las 16 rayitas. Con la práctica lo lograrán. Lo importante de la actividad es que cuenten cada vez las rayitas para practicar el conteo oral y aprenderse la serie.

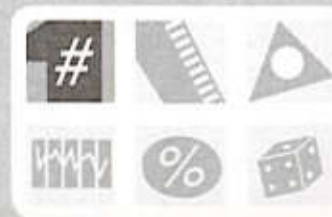


Un niño empieza a contar a partir del número uno. Continúan los demás niños en el orden que se les indique. Por ejemplo, el primer niño de una fila dice o escribe el número uno, el que sigue el dos y así hasta que se equivoquen o no sepan cuál sigue.

En algunas ocasiones se puede organizar al grupo en dos o tres equipos para ver cuál dice o escribe la serie más larga. En otras, se dice cualquier número de la serie con la que se esté trabajando y los niños la continúan en orden ascendente o descendente, de manera oral o por escrito, utilizando los símbolos convencionales hasta el número que se determine.



Actividad rutinaria





## Lo que nos gusta comer

- Que los los alumnos organicen información en tablas.
- Resuelvan problemas que impliquen conteo y comparación de cantidades a partir de la información registrada en tablas.

### Materiales

Para cada alumno: libro de texto, páginas 40 y 41.

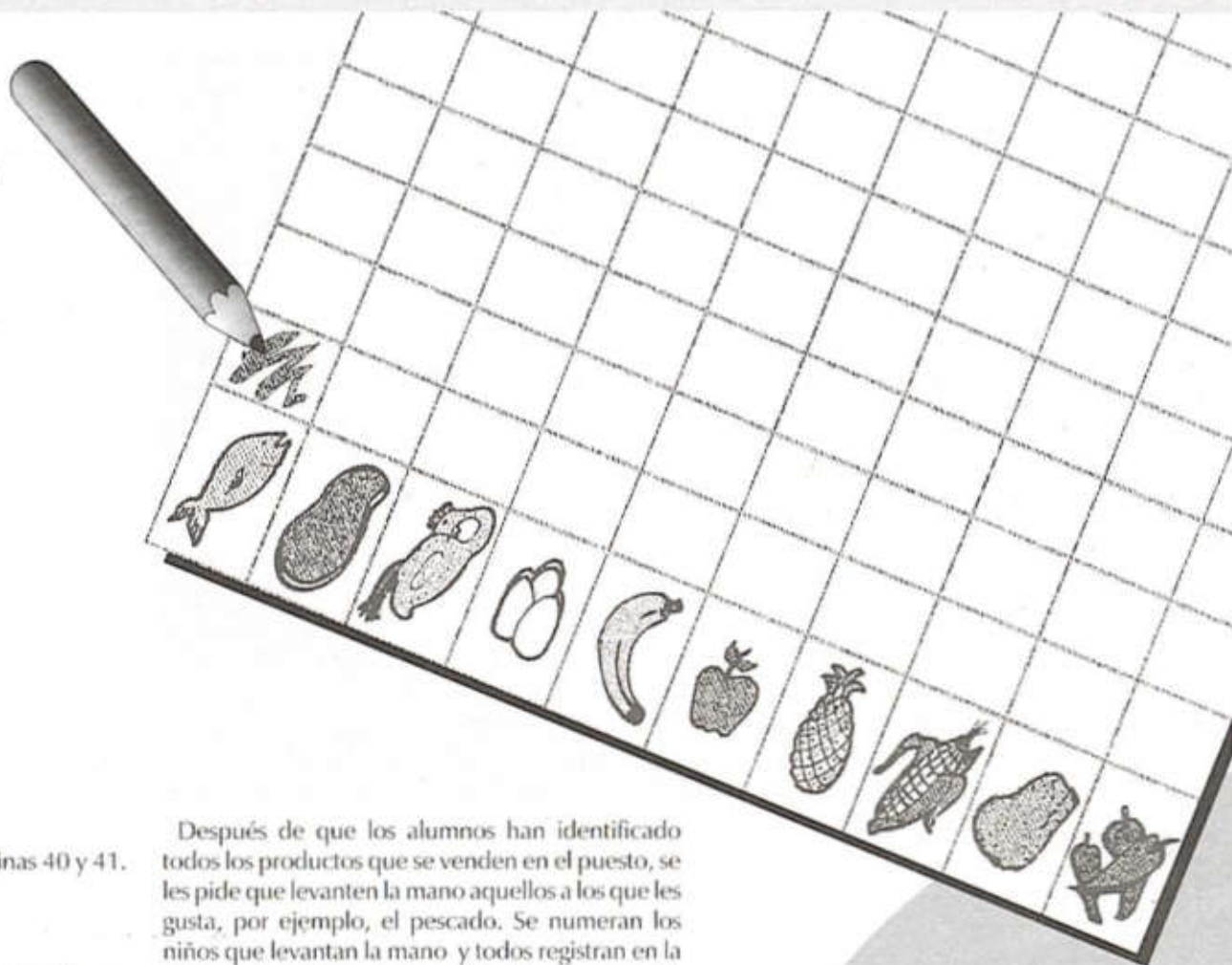


Se dibuja en el pizarrón una tabla como la que aparece en la página 41 del libro de texto.

Los alumnos observan la ilustración de la página 40 de su libro, comentan lo que ven en ella y se hacen preguntas como: ¿En qué lugar están los niños del dibujo? ¿A qué habrán ido? ¿Qué vende la señora del puesto? ¿En dónde están los plátanos? ¿Qué hay arriba de los chayotes (o espinosos)? ¿Y abajo de los chayotes qué hay? ¿Qué hay a un lado de los huevos? ¿Y al otro lado?, etcétera.

Después de que los alumnos han identificado todos los productos que se venden en el puesto, se les pide que levanten la mano aquellos a los que les gusta, por ejemplo, el pescado. Se numeran los niños que levantan la mano y todos registran en la tabla de la página 41 la cantidad total; para ello pintan un rectángulo por cada niño en la columna del pescado. Continúan de este modo hasta que completan la tabla.

Para analizar los resultados, se puede preguntar, además: ¿Acuántos niños les gusta comer chayotes? ¿En qué se fijaron para saberlo? ¿Qué les gusta comer más? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Cuál es el alimento que menos les gusta? ¿Qué alimento les gusta menos, los elotes o los plátanos?



## Platos y cucharas II

- Que los alumnos conozcan y usen la representación gráfica convencional de los números para comunicar cantidades.

### Materiales

Para cada equipo de cuatro niños: 15 palitos ("cucharas") y 9 tapaderas ("platos") para el bloque II, y 20 palitos y 15 tapaderas para el bloque III.

I II

Para introducir al grupo en la representación simbólica de los números (del 1 al 9 en el bloque II y hasta el 15 en el bloque III), se pide a los alumnos que ya la usan que escriban los números de la serie hasta completarla, y si nadie sabe cómo hacerlo se les muestra.

Es conveniente pegar la serie en una pared del salón para que los alumnos puedan recurrir a ella cuando lo necesiten.

Posteriormente, el maestro repite la actividad "Platos y cucharas" con algunas variantes: los alumnos pedirán las "cucharas" *gráficamente*; no se vale hablar para hacer el pedido.

Para propiciar una mayor participación de los alumnos, el grupo se puede organizar de la siguiente forma: la mitad de los equipos trabaja con cucharas (palitos) y la otra mitad con platos (tapaderas). Se forman parejas de equipos para que a cada equipo de cucharas le corresponda uno de

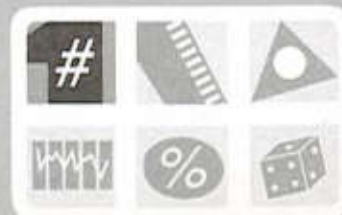
platos. Se procura que las parejas de equipos estén alejadas entre sí.

Es probable que algunos alumnos utilicen representaciones no convencionales para hacer su mensaje, a pesar de que ya se les haya mostrado cómo se escriben los números y tengan a la vista la serie numérica. Por ejemplo, pueden dibujar todos los platos que tienen, todas las cucharas que necesiten, una rayita por cada plato o hacer cualquier otro tipo de representación no convencional. Si los alumnos utilizan estos recursos, es conveniente que el maestro lo permita.

Para verificar que el pedido estuvo bien hecho y se entregó la cantidad correcta, los alumnos tendrán que colocar una cuchara sobre cada plato. Si sobran o faltan cucharas se les ayuda a determinar si se equivocaron los niños que escribieron el mensaje o los que hicieron la entrega.

Después, se presentan frente al grupo las diferentes formas con las que elaboraron los mensajes, para que los alumnos las conozcan y opinen cuál de todas es la más fácil de entender.

En otras sesiones, puede ponerse como condición que para hacer el mensaje *no se deben hacer dibujos*. De esta manera, los alumnos se ven en la necesidad de utilizar los símbolos numéricos convencionales.





## ¿Cuántos conejos hay?

- Que los alumnos utilicen la representación gráfica convencional de los primeros números para expresar la cantidad de objetos que contienen diversas colecciones y para construirlas.

### Materiales

Para todo el grupo: una tira de cartoncillo, pegada en la pared, con la serie numérica del 1 al 9.

Para cada pareja: un juego de tarjetas número-colección (material recortable para actividades, número 28).



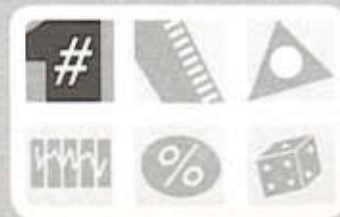
El grupo se organiza en equipos. La tira de cartoncillo se pega en la pared y se explica que en ella se ha escrito la serie del 1 al 9. Los alumnos la copian y cuentan oralmente, señalando el símbolo que corresponde al número que dicen. Enseguida se entrega a cada equipo un juego de tarjetas, los alumnos revuelven las tarjetas número-colección y las colocan apiladas sobre la mesa con el dibujo hacia arriba.

Los niños toman las tarjetas por turnos, cuentan los conejos que tienen, dicen la cantidad, escriben en su cuaderno el número correspondiente y voltean la tarjeta para ver si escribieron el mismo que

está en el reverso. Es probable que los alumnos recurran al conteo sobre la serie numérica que está pegada en la pared para identificar y poder escribir el símbolo.

Si aciertan, se quedan con la tarjeta. Si no, la colocan abajo de las demás. El juego termina cuando se acaban las tarjetas. Gana el niño que se haya quedado con más.

Cuando los alumnos identifiquen con más facilidad los símbolos de la serie del 1 al 9, pueden ver primero el número escrito en las tarjetas y dibujar después los conejos que indica el número. Para verificar cuentan los conejos de la tarjeta y los que ellos dibujaron.





## La caja I

- Que los alumnos resuelvan problemas de suma y resta, utilizando diversos procedimientos.
- Asocien las acciones de “agregar” y “quitar” con los signos de suma y resta.
- Interpreten la representación gráfica convencional de los números del 1 al 9.

### Materiales

Para cada equipo: una caja con 5 semillas, una bolsita con 1 puño de semillas, tarjetas número-colección del 1 al 5 (material recortable para actividades, número 28).



Es conveniente que en cada sesión que se dedique a esta actividad, los alumnos agreguen y quiten objetos de una colección fija (entre 1 y 9), con el fin de que desarrollen estrategias y habilidades para sumar y restar dígitos a un mismo número.

Los niños cuentan las semillas que hay dentro de la caja; después uno de ellos elige al azar una de las tarjetas numeradas del 1 al 5 y la muestra a sus compañeros por el lado del número.

Al niño se le debe indicar que agregue o quite de la caja el número de semillas escrito en la tarjeta. En el primer caso, toma de la bolsa las semillas y las mete en la caja; en el segundo, se realiza la acción contraria. Los demás deberán averiguar, como quieran (haciendo dibujos, contando con los dedos, etcétera), cuántas semillas hay dentro de la caja después de agregar o quitar. Tienen que dar su resultado oralmente y escribirlo en su cuaderno. Para verificar, cuentan los objetos que hay dentro de la caja. Ganan un punto los alumnos que hayan acertado. Después de repetir varias veces la actividad, ganan los alumnos que hayan acumulado más puntos.

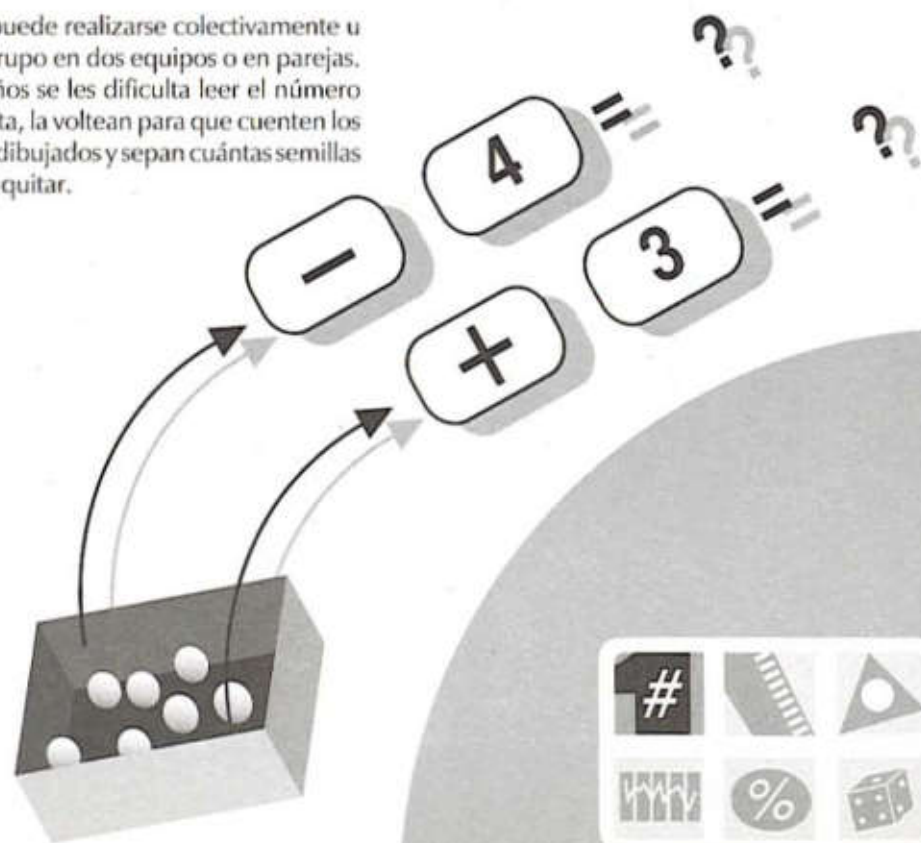
Esta actividad puede realizarse colectivamente u organizando al grupo en dos equipos o en parejas.

Si a algunos niños se les dificulta leer el número escrito en la tarjeta, la voltean para que cuenten los conejos que hay dibujados y sepan cuántas semillas deben agregar o quitar.

Se vigila que cada vez que se reinicie el juego la caja tenga el mismo número de semillas con las que se comenzó.



Cada que comience el juego, en la caja debe haber 10 objetos. Se pueden agregar o quitar hasta 9 objetos. La orden se da utilizando las tarjetas número-colección y las tarjetas con signos  $+$  y  $-$ .



## Explorando los cuerpos

- Que los alumnos observen y clasifiquen algunos cuerpos geométricos.
- Reproduzcan las formas contenidas en los cuerpos geométricos.

### Materiales

Para cada equipo: Tres prismas de diferente tamaño y forma (cajas), tres cilindros (botes), una pelota.



Se distribuye el material entre los equipos para que agrupen los cuerpos que se parecen. Se hace un recorrido de un equipo a otro y se pregunta: ¿En qué se parecen los cuerpos que han puesto juntos? ¿En qué son diferentes del otro montón?

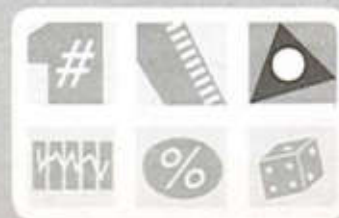
Es probable que los alumnos separen los objetos utilizando diversos criterios. Por ejemplo: los cuerpos que ruedan y los que no ruedan; los que tienen vértices (puntas, picos o esquinas) y los que no tienen vértices, los que tienen aristas (filos, orillas o bordes) de los que no tienen.

Si los alumnos no usan ninguno de los criterios señalados, se les sugiere que separen los cuerpos que tienen vértices de los que no tienen.

Se recomienda usar desde el principio el término *vértice*, además de los otros nombres con los que los alumnos los pueden reconocer. El término poco a poco les será familiar.

### Versión 2

Se muestra un cuadrado para que los niños busquen entre las caras de los cuerpos uno igual. Los alumnos apoyan sobre una hoja la cara de los objetos y dibujan su contorno para verificar cuál es.





## El orden de los números

- Que los alumnos ordenen series numéricas.
- Ubiquen el antecesor y el sucesor de un número.



A cada equipo se le entrega un juego de tarjetas número-colección para que las ordenen de la que tiene menos conejos a la que tiene más. Cuando ya estén ordenadas, un niño se da vuelta y otro saca una tarjeta y acomoda las demás de tal manera que no se vea el espacio vacío. El niño que se dio vuelta tiene que colocar la tarjeta en el lugar que le corresponde.



### Versión 1

Para favorecer que los alumnos identifiquen la representación simbólica de los números, se pueden elaborar tarjetas numeradas por equipo con la serie que se esté trabajando.

Los equipos deben ordenar las tarjetas de la serie y verificar que lo hicieron sin equivocarse con la serie numérica que el maestro elaboró. Gana el equipo que haya logrado poner las tarjetas en el orden correcto.

### Versión 2

De los mismos juegos de tarjetas se quitan cuatro o cinco tarjetas. Los juegos incompletos se entregan

a cada equipo y se les pide que los ordenen del número menor al mayor. Por turnos, cada equipo pasa al pizarrón y escribe los números de las tarjetas que tiene.

Los demás equipos tratarán de adivinar cuáles son los números que le faltan a sus compañeros. Gana el equipo que logre decirlos todos. Para verificar se muestran las tarjetas que se retiraron al principio.

Para acomodar las tarjetas en el orden de la serie, se pueden hacer preguntas como las siguientes: ¿Entre qué números va la tarjeta que tiene el diez? ¿Qué tarjeta va antes del doce? ¿Cuál va después del catorce?



A cada equipo se le entrega un paquete de tarjetas numeradas del 1 al 60 en el bloque IV y del 1 al 99 en el bloque V para que las ordenen en forma ascendente. Gana el equipo que termine primero.

Deben observarse las estrategias que utilizan los niños para ordenar las tarjetas. Es probable que algunos ya se hayan dado cuenta de algunas regularidades de la serie y separen, por ejemplo, todas las que empiezan con 2, con 3, etcétera, antes de ordenarlas.

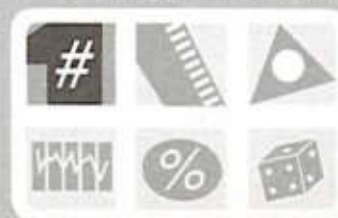
El equipo ganador tendrá que explicar a sus compañeros qué hizo para ordenarlas más rápido.

### Materiales

Para todo el grupo: una tira pegada en la pared con la serie numérica con la que se esté trabajando en cada bloque.

Para cada equipo: un juego de tarjetas número-colección, tarjetas de cartoncillo numeradas.

## A ctividad rutinaria





## A ver si te acuerdas

- Que los alumnos identifiquen su derecha e izquierda.
- Describan oralmente el lugar en el que están ubicados seres u objetos.



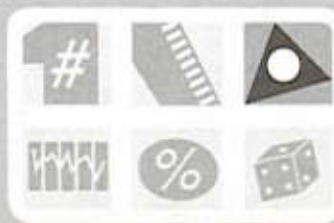
Desde sus asientos los alumnos forman dos equipos; después se les ayuda a identificar su derecha y su izquierda y se les pide que observen quiénes están sentados a su alrededor. Como ejemplo de lo que será la actividad, se elige a un alumno, se le vendan los ojos y se le hacen preguntas como: ¿Quién está detrás de ti? ¿Quién a tu derecha? ¿Quién está a tu izquierda?

Posteriormente, un alumno elige a un integrante del equipo contrario. Le venda los ojos y le hace tres preguntas como las anteriores. Todos los demás se fijan si las respuestas de su compañero son acertadas o no. Si el niño responde bien a las tres preguntas su

equipo se anota un punto y elige a un integrante del primer equipo para continuar el ejercicio.

Si el niño del segundo equipo se equivoca al responder, el punto se lo anota el equipo que hizo las preguntas. Todos se cambian de lugar y el juego empieza otra vez. Se repite la actividad varias veces en la misma sesión. Gana el equipo que haya acumulado más puntos.

Otra actividad que se puede plantear consiste en colocar sobre una mesa y abajo de ella diversos objetos. Los alumnos, después de haber observado la disposición de los objetos, eligen a un niño para que describa oralmente, sin ver, el lugar en el que se encuentran dos o tres. Por ejemplo: el suéter está adentro de la mochila, etcétera.



## En la mañana, en la tarde y en la noche

- Que los alumnos ubiquen en el tiempo las actividades que realizan.



La actividad se inicia contando a los alumnos una historia:

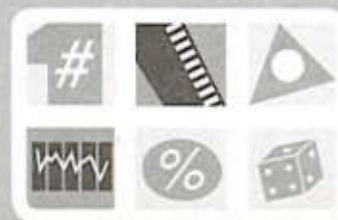
El papá de Juan es campesino. Todos los días se levanta a las cinco de la mañana y va al campo a trabajar la tierra. Entre las nueve y las diez de la mañana, su esposa le lleva unos ricos tacos de frijoles con salsa y queso para que almuerce. Cuando termina de almorzar, su esposa regresa a la casa para preparar la comida y él sigue trabajando. Antes de que el sol se meta, el papá de Juan vuelve a la casa y se come todo lo que su esposa hizo de comer mientras platica con su familia. Cuando se oscurece, todos se meten a la cama porque al día siguiente tienen que levantarse muy temprano.

Después, se plantean preguntas como: ¿Qué hace el papá de Juan en la mañana? ¿Y en la tarde? ¿Cuándo se mete a la cama a descansar?

Después de que los niños responden se dibuja en el pizarrón una tabla, se leen los encabezados y se les pide que los copien. Luego se les pregunta por las actividades que hacen en la mañana, en la tarde y en la noche, y se llena la tabla. Junto con los alumnos se lee la información y se hacen preguntas como: ¿Qué hace Víctor en la noche? ¿Qué hace Sandra en las mañanas?

Los niños pueden dibujar alguna de sus actividades y escribir si la hicieron en la mañana, en la tarde o en la noche. Para escribir las frases debe prestárseles la ayuda que necesiten.

	En la mañana	En la tarde	En la noche
Víctor			
Mariana			
Pedro			
Sandra			





## Las figuras geométricas II

- Que los alumnos observen algunas características geométricas de diversas figuras y las clasifiquen.

### Materiales

Para cada equipo: tres juegos de figuras (material recortable para actividades, número 25).



Se organizan equipos de 4 o 5 niños. A cada equipo se le entregan tres juegos de figuras para que separen las que se parecen de las que no se parecen.

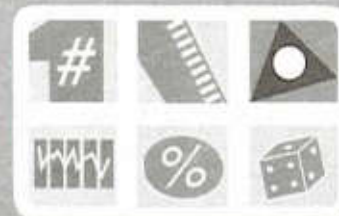
Es conveniente recorrer los equipos y preguntar cuáles son las semejanzas y diferencias entre las

figuras, con el fin de percatarse de las características en las que se fijan los niños de cada equipo para hacer la clasificación. Posiblemente algunos que, aparentemente, separaron las figuras tomando en cuenta el número de lados, lo hayan hecho a partir de la observación del número de vértices.

Si a los alumnos no se les ocurre cómo clasificar las figuras, puede elegirse alguno de los siguientes criterios:

- Separen todas las figuras que son del mismo color.
- Separen las figuras que tengan la misma forma.
- Separen las que tienen todos sus lados rectos de las que tienen lados curvos.
- Separen los triángulos grandes de los chicos, los cuadrados grandes de los chicos, etcétera.
- Separen las figuras que tienen 3 vértices (puntas, esquinas o picos), de las que tienen 4, 5, 6 y 0.

Cuando los alumnos terminen de clasificar, digamos, por color, se hacen preguntas como las siguientes: ¿Todas las figuras rojas tienen la misma forma? ¿En qué son diferentes? ¿En qué se parecen? Debe permitirse que el resto del grupo



expresé si está o no de acuerdo con las respuestas de sus compañeros y por qué.

En otra sesión pueden clasificarlas bajo un criterio distinto, por ejemplo, por su forma. Es probable que los alumnos pongan por separado los cuadrados grandes de los chicos y que hagan lo mismo con las otras figuras, o tal vez reúnan las que tengan la misma forma sin importar su tamaño. En este caso las preguntas pueden ser: ¿Cuántos montones les salieron, por ejemplo, al equipo 3? ¿Y al equipo 5?

Si hay respuestas diferentes se les pide que traten de explicar por qué las separaron de tal o cual manera y que respondan preguntas como: ¿En qué se parecen los cuadrados de un montón a los cuadrados del otro? ¿En qué son diferentes? ¿Los

cuadrados de este montón tienen la misma forma que los del otro? ¿Por qué?

Probablemente los alumnos que pusieron los cuadrados grandes separados de los chicos no acepten que todos pueden estar juntos; sus argumentos pueden ser que no se parecen porque unos son grandes y otros chicos, o porque unos son rojos y otros verdes.

No se recomienda que en las primeras sesiones de clasificación de figuras se intente convencer a los alumnos de la igualdad de las formas. Poco a poco lo comprenderán a partir de muchas experiencias de clasificación y de los argumentos generados por sus compañeros para demostrar la semejanza.

Una variante que se puede introducir después consiste en agregar a cada juego de figuras dos rectángulos de diferente color, uno más grande que el otro, y pedir a los alumnos que separen todos los cuadrados, todos los rectángulos, etcétera. Cada alumno puede elegir uno de los montones y construir una figura con ellos.

En otro momento, se puede pedir que la clasificación de las figuras sea por el número de lados y que dibujen el contorno de las figuras que quedaron en cada grupo.

Por último, al material anterior pueden agregarse las piezas de tres o cuatro juegos de tangram (material recortable para actividades, número 29) para hacer otras clasificaciones.





## Juanito el dormilón

- Que los alumnos resuelvan problemas que impliquen “agregar” o “quitar” objetos a una colección.
- Utilicen los signos  $+$  y  $-$  para indicar la acción de “agregar” o “quitar” objetos a una colección.
- Interpreten la representación gráfica convencional de los números del 1 al 9.
- Avancen en el conocimiento de la serie numérica oral.

### Materiales

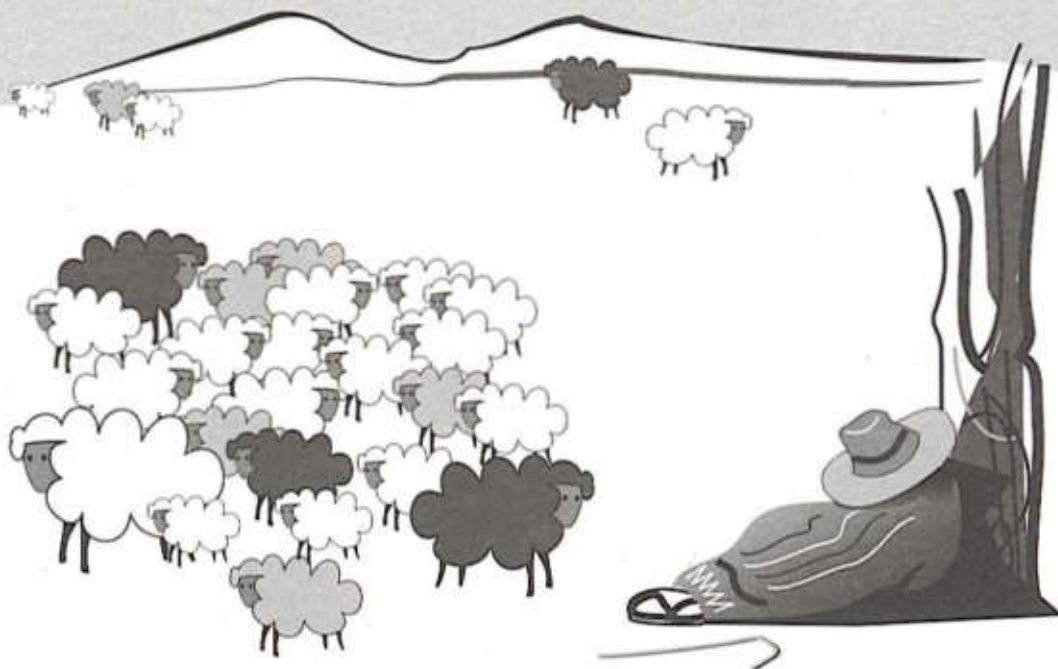
Para todo el grupo: 17 palitos, un juego de tarjetas número-colección (material recortable para actividades, número 28), una tarjeta con el signo  $+$  y otra con el signo  $-$ .



### Versión 1

Primero, se narra la historia de Juanito:

“A Juanito el dormilón le pasan cosas muy raras. Cada vez que saca su rebaño de ovejas al campo se



queda dormido; cuando despierta, resulta que en algunas ocasiones hay más ovejas y en otras hay menos, ¡y nunca se da cuenta de lo que pasa!

¿Ustedes podrían saber si tiene más o menos ovejas en el rebaño?”

Después se ponen sobre la mesa 11 palitos que representan las ovejas. Los niños cuentan los palitos y luego un alumno deja el salón mientras otro quita o agrega de uno a seis palitos, aunque puede dejar la cantidad original.

Cuando regresa el alumno que salió, los demás preguntan si hay más o menos ovejas y le piden que averigüe cuántas faltan o cuántas sobran. Para responder, puede contar, hacer rayitas o agrupar los palitos. Cuando dé una respuesta, los demás le dicen si acertó o no y le explican por qué.

La actividad se repite varias veces cambiando la cantidad de ovejas y con un niño distinto en cada ocasión.

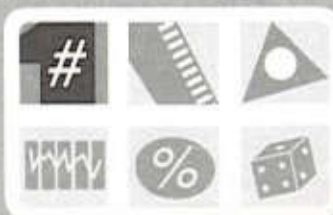
### Versión 2

El grupo se organiza en parejas y a cada una se le entregan 30 palitos, para que jueguen a “Juanito el

dormilón”. Con los palitos, las parejas deben formar un “rebaño” de 15 ovejas y separar los que sobren.

Al mismo tiempo se forma un rebaño de 15 ovejas frente al grupo, se prepara un paquete de tarjetas del uno al diez y las tarjetas con los signos  $+$  y  $-$ . Los signos se le muestran a los niños y se les explica que cuando agreguen ovejas lo van a indicar con el signo  $+$  y cuando las quiten lo indicarán con el signo  $-$ .

Por turnos, cada pareja



pasa al frente y observa cuántas ovejas se agregan o quitan del rebaño, sin permitir que los demás niños vean lo que sucede. Después, la pareja que pasó al frente escoge las tarjetas que necesita para indicar lo que se hizo con el rebaño. Por ejemplo, si se quitaron cuatro ovejas, los alumnos toman la tarjeta con el signo – y la tarjeta con el número 4. Sin hablar, muestran las tarjetas a todo el grupo para que hagan lo mismo con sus rebaños.

Cuando todas las parejas hayan agregado o quitado el número de ovejas que se indicó, cuentan las que quedaron y dicen cuántas hay en el rebaño que se formó frente a ellos. Si hay respuestas diferentes, se intenta que los niños defiendan y expliquen sus resultados pero sin revelar cuál es el correcto. Posteriormente, se deja que vean el rebaño. Si la pareja que mostró las tarjetas se equivocó, el grupo debe probar que ellos no cometieron el error.

El conteo de las ovejas por parte de los niños permite ver hasta qué número han aprendido a contar.





## Quita y pon I

- Que los alumnos interpreten la representación gráfica convencional de los números del 1 al 9 y de los signos de suma y resta al resolver problemas.



Los equipos (de 4 o 5 niños) revuelven las tarjetas y las colocan apiladas con los signos hacia abajo. A un lado depositan 8 piedritas. Por turnos, cada alumno lanza el dado, cuenta el número de puntos que salieron, toma una tarjeta de la pila y, según el signo, agrega o quita el número de piedras que indica el dado.

Por ejemplo, si toma la tarjeta + y el dado indica seis, saca 6 piedritas de su bolsa y las agrega a las 8 iniciales. Si la tarjeta con signo es -, el niño toma seis de las ocho piedritas y las guarda en su bolsa.

Si a algún niño se le acaban las piedritas de su bolsa, sale del juego y continúan los demás. El juego termina cuando se acaban las tarjetas con signo. Gana el niño que se haya quedado con más piedritas en su bolsa.

### Materiales

Para cada equipo: doce tarjetas, seis con el signo + y seis con el signo -, de seis a doce piedritas pequeñas, un dado y una bolsa con quince piedritas por integrante.



## Adivina el número que pensé

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para analizar información.
- Comparen y ordenen números.

II III IV V

En un papel se escribe un número que pertenezca al rango de los que se estén trabajando durante el bloque, por ejemplo, entre uno y diez. A los alumnos se les explica que deben adivinar el número escrito en el papel. Sólo se les indica el rango en el que puede estar.

Por turnos, los alumnos harán preguntas para descubrir el número. Si preguntan por alguno en particular, se les puede responder "sí es", "es mayor" o "es menor".

Si preguntan por alguna característica del número, por ejemplo, "¿es más grande que 5?", se contesta "sí" o "no".

Cada ronda termina cuando adivinan el número. Para verificar se muestra el papel en el que está escrito el número.

Es conveniente anotar en el pizarrón las preguntas de los niños y las respuestas, aunque ellos todavía no sepan leer. Si repiten alguna pregunta, se les hace notar que ya la habían hecho.

Después de que han adivinado el número, también puede señalarse que cuando preguntaron "¿Es más grande que 6?" y la respuesta fue "no", automáticamente quedaron descartados los números 7, 8, 9.

Aunque los alumnos pregunten al azar, dejando de lado las preguntas y respuestas anteriores, se recomienda realizar el trabajo para que poco a poco aprendan a tomar en cuenta las preguntas de sus compañeros y a no repetirlas, para encontrar así el número con más facilidad.

Conforme las estrategias de los alumnos para encontrar el número avancen, se debe limitar la cantidad de preguntas a un máximo de diez.



A ctividad rutinaria





## El adivinador

- Que los alumnos desarrollen la habilidad del cálculo mental en la resolución de problemas.
- Identifiquen el antecesor y sucesor de un número.
- Identifiquen diversas figuras geométricas a partir de algunas de sus características.



El maestro hace algunas preguntas orales como las siguientes para que los alumnos traten de buscar las respuestas mentalmente:

¡Adivina adivinador! Si ayer Juan tenía 8 canicas y ahora sólo tiene 3, ¿cuántas canicas perdió?

¡Adivina adivinador! Si en un charco había 5 ranas y llegaron otras 4, ¿cuántas ranas hubo al final?

¡Adivina adivinador! Si Laura tenía 6 pesos y se compró un chocolate de 4 pesos, ¿cuánto dinero le quedó?

¡Adivina adivinador! ¿Qué número está entre el 7 y el 9?

¡Adivina adivinador! ¿Qué número está antes del 10?

¡Adivina adivinador! ¿Qué número es el que sigue del 13?

¡Adivina adivinador! ¿Qué número es más grande que el 11?

¡Adivina adivinador! Si tengo más de 8 canicas pero menos que 10 ¿cuántas canicas tengo?

¡Adivina adivinador! ¿Cómo se llama la figura que tiene 3 lados?

¡Adivina adivinador! ¿Cómo se llama la figura que tiene 2 lados grandes y 2 chicos?

Para saber si las respuestas fueron correctas, los alumnos pueden utilizar objetos, consultar la serie numérica u observar las figuras geométricas.

Conforme los alumnos adquieran habilidad para resolver mentalmente estos problemas y conforme avancen en el conocimiento de la serie numérica, puede ampliarse el rango de números para plantear preguntas y problemas más complejos.

Debe tomarse en cuenta que algunas preguntas de la ficha tienen más de una respuesta correcta. Cuando los alumnos den diferentes respuestas, se analiza cuáles pueden ser correctas, cuáles no y por qué.

## Aktivität rutinaria



## Las maquinitas

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para hacer cálculos mentales de sumas y restas de dígitos y de números menores que 20.
- Relacionen las acciones de agregar y quitar objetos a una colección con los signos de suma y resta.

### Materiales

Una bolsa con 20 objetos pequeños (piedritas) y una caja para colocarlos.

### III IV V

#### Versión 1

El maestro explica que van a jugar a las maquinitas que agregan o quitan objetos a una caja. Elige tres niños, por ejemplo, Pedro, Adriana y Teresa. Adriana será "la máquina", Pedro quien mete la caja a la máquina por un lado y Teresa quien la recibe, después de que Adriana agregue o quite algunos objetos de la caja.

Adriana se sienta de espaldas al grupo para que no vean cómo trabaja. Antes de que se inicie la actividad, se le debe entregar una bolsa con 20 objetos, para que tome de ahí los que va a agregar a la caja o para que guarde los objetos que saque de la caja.

La primera vez que se realiza la actividad, Pedro pone en la caja una cantidad diferente de objetos cada vez. Por ejemplo, 6 piedritas. Y siempre que la máquina (Adriana) reciba la caja debe quitarle 3.

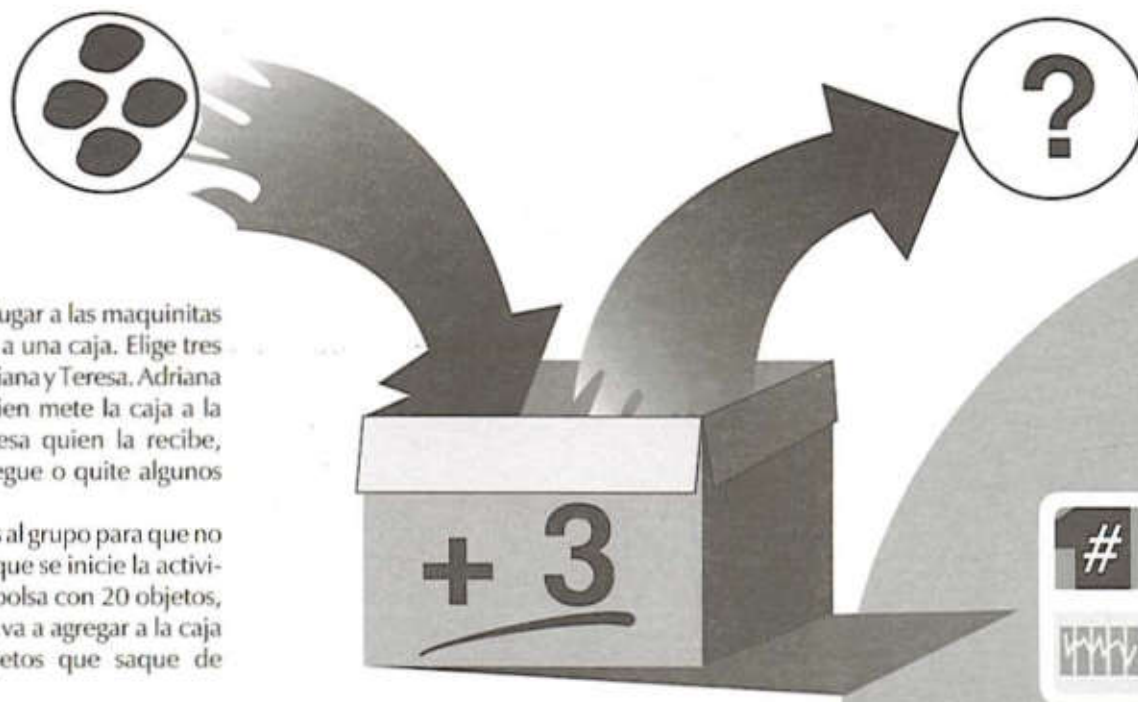
Antes de que la máquina saque la caja, se plantea al grupo la pregunta: si Pedro puso en la caja 6 objetos y la máquina le quita 3, ¿con cuántos objetos saldrá la caja? Se debe alentar la participación del grupo para que todos anticipen el resultado. Las respuestas se anotan en el pizarrón.

Después, la máquina saca los 3 objetos de la caja y la entrega a Teresa, quien cuenta los objetos y se los muestra al grupo. Ganan quienes hayan dado la respuesta correcta o los que se hayan aproximado más. La actividad se repite varias veces durante la sesión cambiando el número de objetos

que se ponen en la caja antes de meterlos a la máquina. En otras sesiones, pueden variar, además, las cantidades que la máquina agrega o quita.

Una variante del juego consiste en que los alumnos sepan la cantidad de objetos que la caja tiene al entrar a la máquina y al salir; así lo que deben averiguar es qué hace la máquina, si "agregó" o "quitó" objetos y cuántos.

Por ejemplo, si la caja entra con 10 objetos y sale con 18, la pregunta es: ¿Qué hizo la máquina? ¿Agregó o quitó objetos? ¿Cuántos? Para averiguarlo pueden seguir cualquier procedimiento. Las respuestas se anotan en el cuaderno y, para saber cuál es la correcta, el niño que hace de máquina dice a sus compañeros cuántas piedritas agregó o quitó. Si los alumnos se confunden, pueden verificar el resultado empleando material.





### Versión 2

En este caso, la máquina sólo agrega objetos y los alumnos sabrán cuántos objetos se agregan y cuántos salen; lo que deben averiguar es cuántos objetos había en la caja antes de que entrara a la máquina. Además, las órdenes se dan a la máquina utilizando los números escritos en las tarjetas número-colección (material recortable para actividades, número 28) y las tarjetas con los signos de  $+$  y  $-$ .

Al niño que mete la caja en la máquina se le indica en secreto cuántos objetos debe poner; en cambio, las tarjetas que indican cuántos objetos deben agregarse se muestran tanto a la máquina como al resto de los alumnos. Al salir la caja de la máquina los alumnos cuentan los objetos que contiene.

Para averiguar cuántos objetos había en la caja al principio, los alumnos pueden seguir el procedimiento que gusten (contar con sus dedos, usar material, hacer dibujos, etcétera). El resultado se anota en el cuaderno. Para verificar sus respuestas realizan, sobre la cantidad que resulte, la acción inversa a la realizada por la máquina; si agregó 3, le quita 3. Otras veces, en vez de agregar, la máquina sólo quita objetos.



## El tangram

- Que los alumnos recubran superficies con figuras iguales y descubran que unas figuras caben dentro de otras.

### Materiales

Por pareja: un tangram (material recortable para actividades, número 29).



### Versión 1

Las parejas deben acomodar dos triángulos chicos encima del cuadrado para ver si es posible formar con ellos uno igual. Es necesario mantenerse atento y observar cómo proceden los alumnos; si tienen problemas, se les ayuda acomodando uno de los triángulos.

Después, se les pide que encima del triángulo mediano acomoden dos triángulos chicos para formar uno que sea igual al primero. Cuando terminen, se hacen preguntas como: ¿Cuántos triángulos chicos caben en el cuadrado? ¿Cuántos caben en el triángulo mediano? ¿Se podrá cubrir el triángulo grande con triángulos medianos? Después se les pide que lo intenten.

En otra sesión los alumnos tendrán que buscar la manera de cubrir un triángulo grande y el romboide

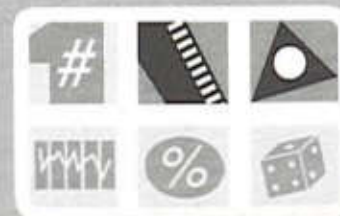
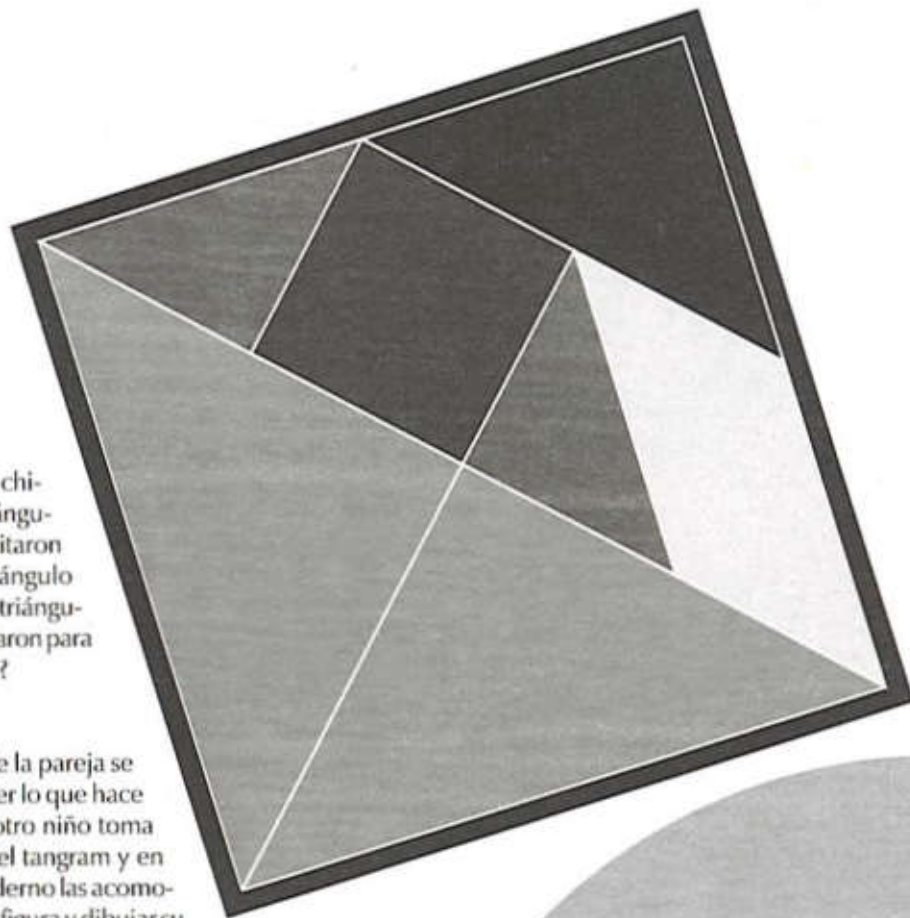
sólo con triángulos chicos: ¿Cuántos triángulos chicos se necesitaron para cubrir el triángulo grande? ¿Cuántos triángulos chicos se necesitaron para cubrir el romboide?

### Versión 2

Uno de los niños de la pareja se da vuelta para no ver lo que hace su compañero. El otro niño toma dos o tres piezas del tangram y en una hoja de su cuaderno las acomoda para formar una figura y dibujar su contorno; después coloca las piezas junto con las demás y las revuelve. Muestra el dibujo a su compañero para que busque las piezas empleadas para hacer el dibujo.

Si logra encontrarlas, se anota un punto; si no, el niño que hizo el dibujo le muestra las piezas que usó y se anota un punto.

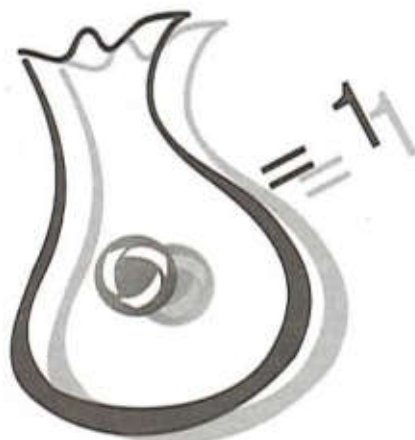
El juego termina después de que cada niño ha dibujado cinco contornos. Gana quien acumule más puntos.





## Quita y pon II

- Que los alumnos conozcan y usen el cero para representar la ausencia de objetos.



### Materiales

Para cada equipo: una bolsa de papel con 10 objetos pequeños, un paquete de tarjetas del 0 al 10.



### Versión 1

A cada equipo de cuatro niños se le entrega una bolsa de papel con 10 objetos. Los integrantes de cada equipo cuentan los objetos que hay en la bolsa y escriben en una hoja la cantidad.

Por turnos, los niños sacan un objeto y anotan cuántos quedan en la bolsa. Verifican contando los objetos cada vez. Cuando quede sólo un objeto, el niño en turno lo saca y dice cuántos quedaron. En este momento se pregunta si alguien conoce el número que sirve para indicar que en la bolsa no hay objetos. Si nadie sabe, se les dice que el cero (0) es el número que se usa para indicar que no hay objetos.

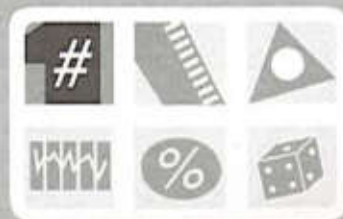
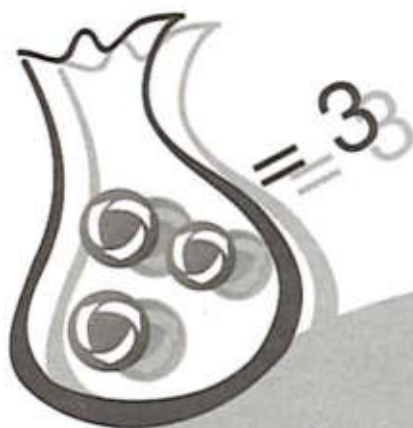
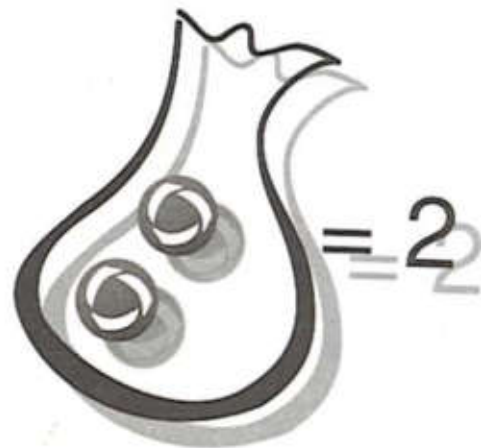
### Versión 2

A cada equipo se le entrega una colección de objetos a la que le puedan quitar dos o tres cada vez hasta agotarlos. Los alumnos calculan mentalmente cuántos objetos quedaron en la bolsa, anotan su resultado y lo verifican contando los objetos que quedan.

Cuando llegan a cero, se reinicia la actividad, pero a la inversa, hasta tener nuevamente la cantidad de objetos con la que se empezó.

### Versión 3

El grupo se organiza en equipos y a cada uno se le entrega un paquete de tarjetas numeradas del 0 al 10. Conforme canten las estrofas de la canción "Los perritos" propuesta en la ficha 5, los niños buscan la tarjeta que indique el número de perritos que van quedando y la levantan.



## ¿Cuál pesa más?

- Que los alumnos comparen directamente el peso de pares de objetos.

### III W V

#### Versión 1

Se muestran dos objetos y se pregunta a los alumnos cuál de los dos creen que pesa más (por ejemplo, una caja de pinturas y el borrador). Para verificar las

respuestas se toma un objeto en cada mano para sentir su peso. La actividad se repite varias veces.

#### Versión 2

En general los alumnos piensan que "los objetos grandes pesan más que los pequeños". Con el propósito de que los alumnos empiecen a reflexionar sobre esta hipótesis, se deben preparar con anticipación varios pares de objetos formados por uno grande y uno pequeño, de tal manera que a veces el objeto grande pese más que el pequeño y a veces pese menos.

A los alumnos se les muestra un par de objetos a la vez para que digan cuál creen que pesa más y por qué. Después, toman un objeto en cada mano para sentir su peso y saber si acertaron en su anticipación. Debe propiciarse una discusión entre los

alumnos en la que traten de buscar explicaciones a las posibles diferencias entre las anticipaciones y la comparación directa de los objetos.

#### Versión 3

Se presentan pares de objetos pequeños del mismo tamaño y de la misma forma que pesen más unos que otros. Se puede usar varias cajitas de cerillos y llenarlas con diferentes materiales. Por ejemplo, una con tierra, otra con clavos, otra con algodón, otra con arena, otra con plastilina, etcétera. Las cajitas se forran de tal manera que no puedan abrirse para ver su contenido. Los alumnos las toman y tratan de determinar cuál es la más pesada y cuál la más ligera.

Se recomienda organizar una discusión como en las versiones 1 y 2. Se pueden hacer preguntas como: ¿Por qué creen que esta caja pesa más que esta otra?, ¿qué tendrán adentro? Si algunos niños opinan que el tipo de material que contienen las cajas determina la diferencia de peso, es conveniente poner a discusión esta idea y abrir después las cajas para ver su contenido.

En otra sesión, se puede indicar el contenido de dos cajitas para preguntar cuál de ellas pesa más. Los alumnos anticipan y verifican sus respuestas.





## ¿Quién saltó más?

- Que los alumnos comparen longitudes utilizando un objeto como intermediario.
- Utilicen, oralmente, los números ordinales.

### Materiales

Dos o tres cordones y varas o palos de aproximadamente 1.50 m



El grupo se organiza en equipos. A cada uno se le dice que van a jugar a ver cuál de sus integrantes da el salto más largo. Se dibuja una raya en el piso para que los alumnos se paren atrás de ella y den el salto más largo que puedan. En el lugar al que llegó cada niño al saltar se pone una marca.

Cuando todos han saltado se traza una línea recta de la línea de salida a las marcas que indican hasta dónde llegó cada niño y se compara la longitud de los saltos.

Si la diferencia entre algunos saltos no es muy evidente, se les pregunta cómo pueden saber quién dio el salto más largo. Si a los niños no se les ocurre una manera de averiguarlo, se les sugiere que utilicen los cordones o las varas.

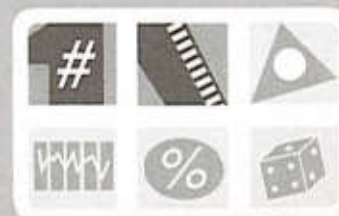
Es probable que a algunos alumnos se les ocurra medir las longitudes de los saltos utilizando la cuarta de su mano, sus pies poniéndolos uno adelante del otro o tal vez coloquen diversos objetos a lo largo del salto para saber cuál salto es el más largo.

Si esto ocurre, se deben aprovechar los procedimientos de los alumnos para comparar los resultados que se obtienen al medir una misma longitud con diferentes unidades de medida, propiciando una discusión sobre el porqué de las diferencias. Por ejemplo, un salto pudo medir 10 *pies* para un niño, y 15 *cuartas* para otro.

Si es necesario, se hace notar que es mejor utilizar una misma unidad de medida para comparar el tamaño de los saltos. Junto con los alumnos se acuerda qué objeto utilizarán como unidad de medida. Hacen una marca cada vez que coloquen la unidad; cuentan el número de veces que cupo la unidad en cada uno de los saltos y determinan quién tiene el primer lugar, el segundo, etcétera.



El maestro organiza competencias de salto de longitud. Los niños de cada equipo que logren dar el salto más largo compiten entre sí para saber quién es el campeón de saltos de longitud del mes. Cada vez que se lleven a cabo las competencias, los alumnos miden los saltos con una cuerda, cordón, varas o palos más largos que las longitudes.



## ¿Qué compramos en la cooperativa?

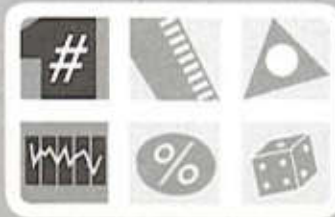
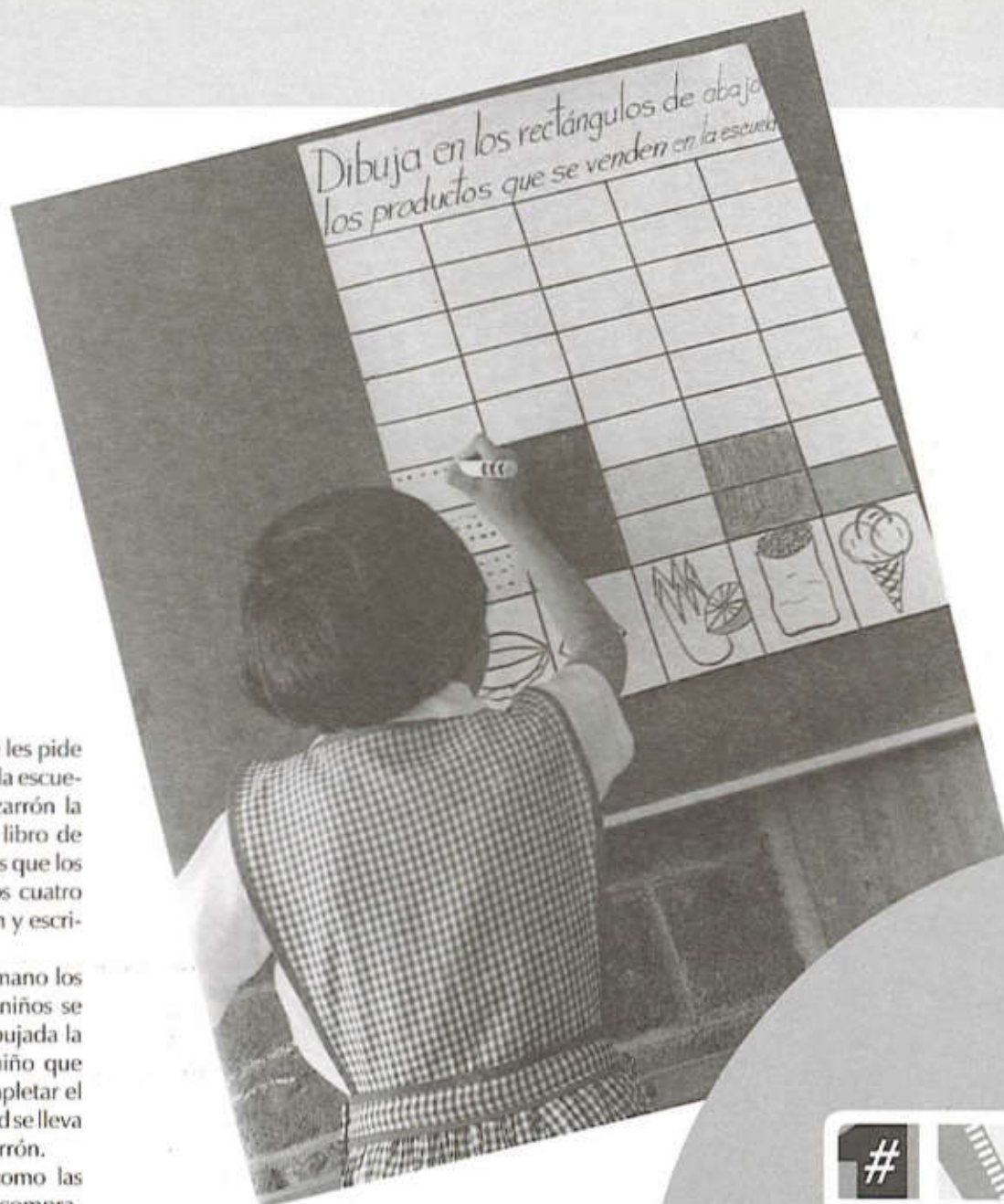
- Que los alumnos elaboren una gráfica de barras sencilla.



Antes de que los niños salgan al recreo, se les pide que observen qué alimentos se venden en la escuela. Cuando regresen, se dibuja en el pizarrón la gráfica que aparece en la página 82 del libro de texto y se escribe una lista de los productos que los niños mencionen. De la lista, escogen los cuatro que crean que se venden más, los dibujan y escriben su nombre en la gráfica de su libro.

Se pide a los alumnos que levanten la mano los que ese día compraron una torta; esos niños se numeran y en la columna donde está dibujada la torta colorean un rectángulo por cada niño que levantó la mano. Continúan así hasta completar el registro de los cuatro alimentos. La actividad se lleva a cabo paralelamente en el libro y el pizarrón.

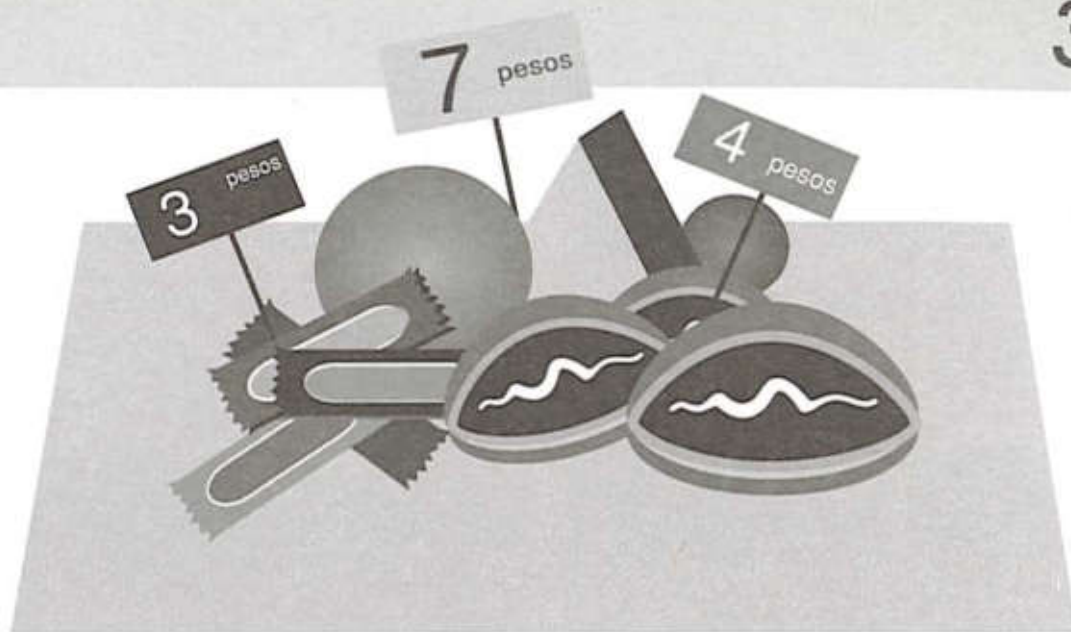
Al final, se pueden hacer preguntas como las siguientes: de estos cuatro productos que compraron hoy, ¿cuál fue comprado por más niños? ¿En qué se fijaron para contestar? ¿Cuál fue el que menos compraron?





## La tiendita I

- Que los alumnos resuelvan problemas de suma y resta utilizando diversos procedimientos.
- Interpreten y representen diversas cantidades con material concreto.
- Cuenten, oralmente, cantidades mayores que 10.



### Materiales

Para todo el grupo: 30 cajas o envolturas de productos (bolsas de papas, chocolates, chicles, dulces, juguetitos) con un papelito en el que se indique el precio. Los precios deben ser de 1 a 9 pesos. Para cada pareja: monedas de 1 y 10 pesos (material recortable para actividades, número 27).



### Versión 1

Frente al grupo se colocan dos o tres "puestos". Los alumnos se organizan por parejas; cada una debe tener 15 monedas de un peso. Las parejas eligen 2 objetos y reúnen el dinero que necesitan para comprarlos. Cuando pasen a los puestos, dicen cuánto cuestan los productos por separado y cuánto deben pagar en total.

### Versión 2

A cada pareja se le entregan dos monedas de 10 pesos. Se indica que cada pareja va a comprar uno o dos artículos y deben ponerse listos para pedir el

cambio, porque el encargado de los puestos a veces se equivoca y les da menos "dinero".

Los alumnos eligen los artículos, calculan como ellos deseen la cantidad que deben de pagar y el cambio que deben recibir; luego se les pregunta: ¿Cuánto cuesta cada producto? ¿Cuánto tienen que pagar por todo? ¿Cuánto van a recibir de cambio? En ocasiones se les entrega menos cambio del correcto. Cuando los niños se den cuenta del error, deben buscar una manera de demostrarlo.

Cada que se lleve a cabo la actividad, dos o tres alumnos guardan los artículos en cajas. En una deberán poner los artículos que valen 5 pesos, en otra los que valen 2 pesos, etcétera. Guardan las cajas y las ordenan de la que tiene los artículos más baratos a la que tiene los más caros.

### Versión 3

Se agregan varios artículos que cuesten 10 pesos y a cada pareja se le entregan nueve monedas de 1 peso y una de 10. Las parejas deben comprar un objeto que cueste 10 pesos y otro que cueste de 3 a 9 pesos. Los alumnos hacen la cuenta de lo

que tienen que pagar y cuentan el dinero que entregan.

En otro momento, se agregan diversos objetos que cuesten de 11 a 19 pesos.

Después de que realicen la actividad de compra-venta de dos artículos, los alumnos guardan en una caja los que valen más de 10 pesos, en otra los que cuestan 10 pesos y en una tercera los que valen menos de 10.



## ¡Adivina qué figura es!

- Que los alumnos describan oralmente algunas características geométricas de diversas figuras.

### Materiales

Para cada equipo: un juego de figuras (material recortable para actividades, número 25).



El grupo se organiza en equipos de tres niños. A cada equipo se le entrega un juego del material. Un equipo elige una figura sin que nadie lo vea y la describe oralmente para que los demás digan de qué figura se trata. No se vale decir el color de la figura. Por ejemplo, si escogieron el pentágono, pueden decir: tiene todos sus lados derechitos (rectos). Tiene cinco lados. Tiene cinco picos (vértices). Es grande.

Cuando todos los equipos crean saber cuál es la figura, la muestran y la comparan con la que eligieron al principio sus compañeros.

El equipo que describió la figura gana un punto por cada equipo que muestre una figura igual a la que ellos escogieron. También ganan un punto los

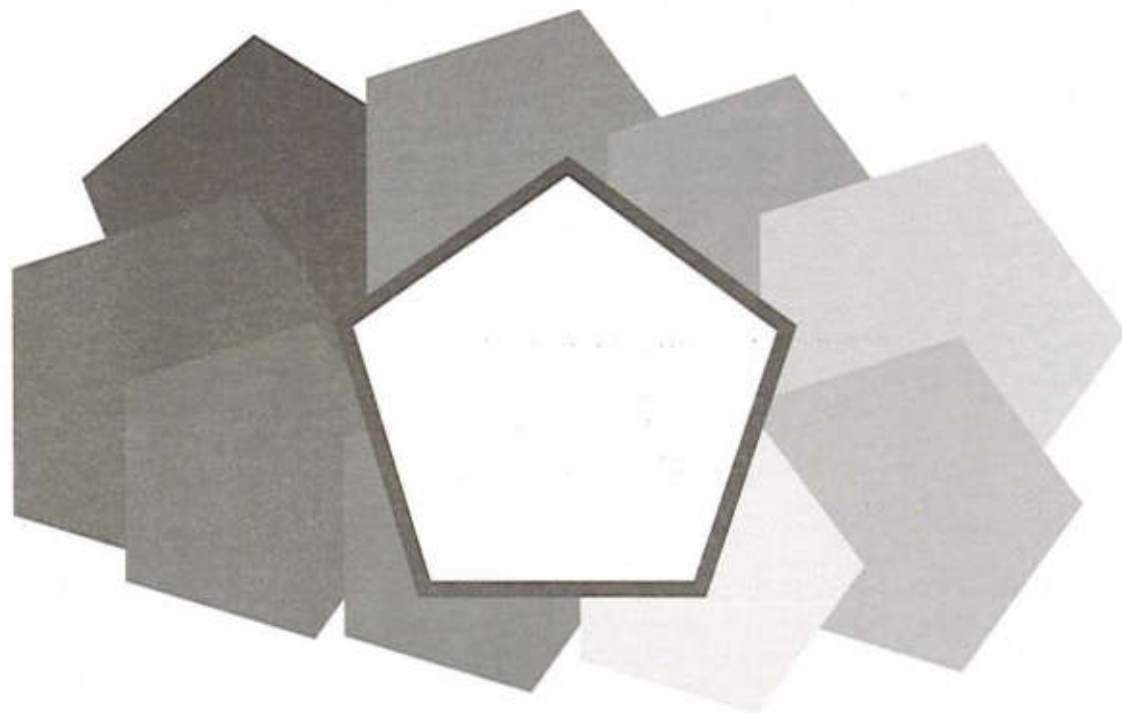
equipos que acertaron. Le toca a otro equipo elegir una figura y describirla.

Durante las primeras sesiones, se puede permitir que los alumnos usen los nombres de las figuras para describirlas o para preguntar cuál se eligió. Esto permitirá saber si ya las identifican. Más adelante, cuando los alumnos ya las reconozcan por su nombre, debe señalarse que: *no se vale decir el nombre ni el color de la figura.*

En otras sesiones, se puede plantear la misma actividad de la siguiente manera: un equipo elige una figura y los demás, por turnos, hacen una pregunta para averiguar cuál es. Pueden preguntar: ¿Es grande? ¿Tiene lados rectos o curvos? ¿Tiene picos (vértices)? ¿Tiene tres lados?, etcétera. El equipo que eligió la figura sólo puede contestar *sí* o *no*.

En el pizarrón se anotan las preguntas y las respuestas. Si los niños repiten una pregunta, se les hace notar que ya la hicieron y se lee la pregunta con su respuesta. Cuando todos los equipos crean saber cuál es la figura que eligieron sus compañeros la comparan con la del equipo que la escogió.

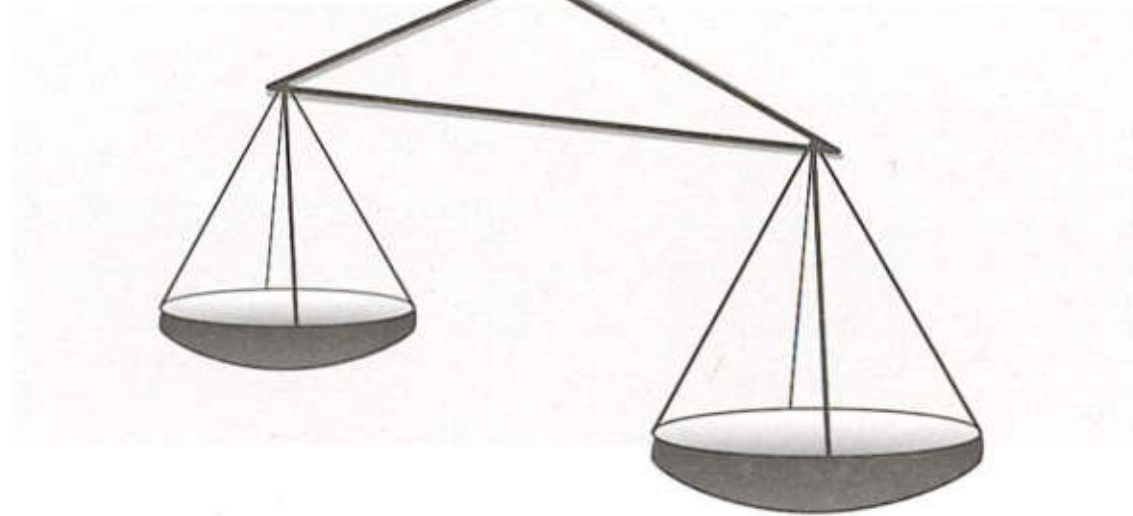
Esta misma actividad puede realizarse en otras sesiones, utilizando las piezas del tangram (material recortable para actividades, número 29).





## La balanza I

- Que los alumnos comparen el peso de pares de objetos utilizando una balanza.



### Materiales

Para cada equipo: varios pares de objetos que puedan colocarse sobre la balanza, un palo de escoba, un gancho de ropa metálico, de plástico, cuatro pedazos de hilo grueso (cañamo) y dos tapaderas grandes del mismo tamaño con cuatro perforaciones.

### III

Los equipos (de tres o cuatro integrantes) construyen una balanza como la que se muestra. Colocan un palo sobre dos bancas y del palo cuelgan la balanza.

Cada equipo elige dos objetos; uno de los integrantes toma uno con la mano derecha y otro con la izquierda y dice cuál cree que pesa más, los coloca sobre los platillos de la balanza y todos observan. Se les pregunta por qué creen que la balanza se inclinó para un lado. Se permite que expresen sus ideas y las discuten entre todos.

Los equipos toman otros dos objetos y repiten la actividad.

Poco a poco, los alumnos se darán cuenta de que si colocan sobre la balanza dos objetos, ésta se inclinará hacia el lado que tiene el objeto más pesado.

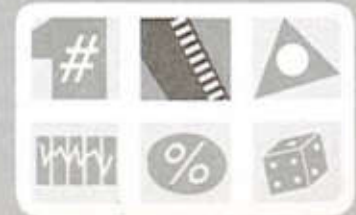
### IV V

A los equipos se les proporcionan objetos pequeños que pesen más que algunos objetos más grandes y objetos pequeños que pesen menos que algunos objetos más grandes. Se pueden usar cajitas vacías o rellenas de tierra, arena, piedras o algodón.

Los niños de un equipo eligen dos objetos, se los muestran a los de otro equipo y les preguntan cuál de los dos creen que pesa más. Una vez que los niños del segundo equipo den una respuesta, los primeros colocan los objetos sobre la balanza y observan el comportamiento de los platillos para ver si sus compañeros acertaron o no. Si tienen

dudas pueden sopesar los objetos o colocarlos en otra balanza.

Se debe favorecer que los alumnos busquen explicaciones para el comportamiento de la balanza. Si en los equipos surgen algunas preguntas, se las plantean al grupo para que entre todos traten de responderlas utilizando sus propios argumentos.



## ¿Cuántas ventanas puedes hacer?

- Que los alumnos resuelvan problemas mediante la correspondencia dos a uno, tres a uno, cuatro a uno, etcétera.
- Registren en una tabla la información que obtengan.



Un día antes de realizar la actividad, se pide que cada alumno lleve a la escuela 7 cuadrados de papel del mismo tamaño. Para elaborarlos, los niños pueden dibujar en su cuaderno de cuadrícula un cuadrado modelo que mida 10 cuadritos por lado.

Al día siguiente, se organiza el grupo en parejas. Los niños de cada pareja reúnen sus figuras, las cuentan y se les indica que los cuadrados que recortaron representan los vidrios de unas ventanas que van a construir. Después, se dibuja en el pizarrón una ventana con 4 vidrios y se plantean problemas como el siguiente: Si tienen 14 vidrios y queremos hacer ventanas que tengan 4 vidrios cada una, ¿cuántas ventanas se pueden hacer?

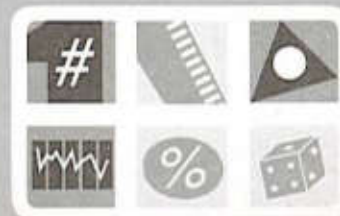
Queremos hacer ventanas con:	¿Cuántas ventanas se pudieron hacer?	¿Cuántos vidrios sobraron?
	3	2

En el pizarrón se dibuja una tabla como la que se muestra. Se ayuda a los alumnos a leer el encabezado de las columnas para que registren sus resultados.

Si las parejas resolvieron el problema de forma distinta, se les pide que platiquen a sus compañeros cómo lo hicieron. Si aparecen diferentes resultados para un mismo problema los alumnos tendrán que averiguar cuál es el resultado correcto y demostrarlo con el material. Si hay tiempo, en la misma sesión resuelven los siguientes problemas, si no, lo hacen en otras sesiones.

Cada vez que se realice la actividad puede usarse una figura diferente. Los alumnos pueden recortar círculos del mismo tamaño para ponerle ruedas a carritos, bicicletas o camiones; rectángulos del mismo tamaño para construir casas con diferente número de puertas; o triángulos para poner arbolitos en un parque.

Conforme los alumnos avancen en el conocimiento de la serie numérica, puede aumentarse la cantidad de figuras que se utilicen.





## ¿Cuántas piedritas necesito ? II

- Que los alumnos avancen en el conocimiento de la serie oral de 10 en 10 hasta el 90 y de 1 en 1 hasta el 30.

### Materiales

Para cada equipo: el caminito (material recortable para actividades, número 35), 9 fichas rojas y 9 azules (material recortable para actividades, número 32) y un objeto pequeño que identifique a cada alumno (por ejemplo, una goma, un sacapuntas).

### III IV V

#### Versión 1

Se organiza al grupo en equipos de 4 o 5 niños. Se le entrega a cada uno 9 fichas rojas. Se recuerda a los alumnos que cada ficha roja vale 10 puntos con los que pueden avanzar 10 casilleros y después se hacen preguntas como las siguientes: ¿A qué casillero podemos llegar con una ficha roja? ¿Y con dos fichas rojas?, etcétera.

Es necesario que los alumnos se fijen en los números escritos en cada casillero al que llegan con 1, 2, 3, ... 9 fichas rojas y que los copien en su cuaderno. Si alguien sabe cómo se llama cada uno de esos números se le pide que se lo diga a sus compañeros; si no es así se les indica.

Es conveniente pegar en la pared una tira de cartoncillo con la serie numérica de 10 en 10 hasta el 90 para que los alumnos puedan recurrir a ella e identifiquen estos números hasta que logren aprenderlos.



#### Versión 2

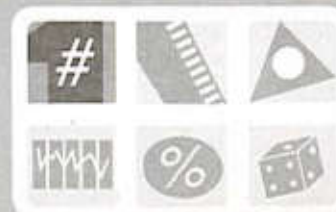
Se dice cualquier número de la serie de 10 en 10 hasta el 90. Los alumnos toman el número de fichas rojas que necesitan para llegar al casillero señalado con ese número y describen el dibujo que tiene dicho casillero. Si hay respuestas diferentes, se les ayuda a encontrar el error.

También se puede señalar cualquier dibujo que esté en el caminito; por ejemplo, la carreta (54). Los alumnos dicen cuántas fichas rojas necesitan para llegar lo más cerca posible del dibujo sin pasarse.

#### Versión 3

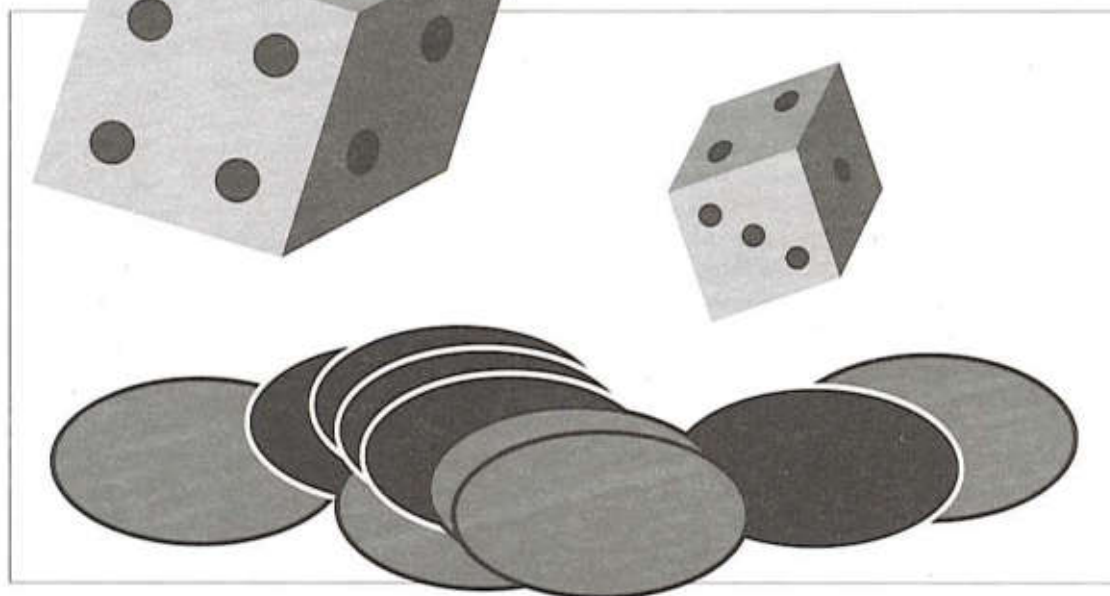
A cada equipo se le entregan 9 fichas rojas y 9 azules. La ficha azul vale 1 y sólo se puede avanzar un casillero con ella. Un niño elige cualquier dibujo del caminito y coloca sobre él un objeto. Otro niño toma las fichas rojas y azules que necesite para

llegar desde el inicio del caminito hasta el dibujo señalado. Si lo logra se gana un punto. Por ejemplo, si el dibujo es el soldado, el niño en turno tendrá que tomar 3 fichas rojas y una azul.



## El cajero

- Que los alumnos avancen en sus conocimientos sobre el sistema decimal de numeración al agrupar y desagrupar unidades y decenas.
- Avancen en el conocimiento de los procedimientos para sumar y restar.



### Materiales

Para cada equipo: dos dados con puntos (material recortable para actividades, número 30), una caja con 40 fichas rojas y 40 fichas azules (material recortable para actividades, número 32).

### W

La primera vez las reglas del juego deben escribirse en el pizarrón para explicárselas a los alumnos.

La ficha azul vale uno.

La ficha roja vale 10 fichas azules.

Cada que se tengan 10 fichas azules deben cambiarse por una roja.

En cada equipo habrá un "cajero" que se hará cargo de las fichas.

Por turnos, los demás integrantes del equipo lanzan al mismo tiempo los dados y el cajero les entrega tantas fichas azules como puntos hayan obtenido. Por ejemplo, si un dado cayó en el cinco y el otro en el seis, el cajero entrega once fichas azules.

Cada que los alumnos reúnan diez fichas azules, deben pedirle al cajero que se las cambie por una roja. Pierden quienes no hagan el cambio inmediatamente después de reunir las diez fichas. Gana el primer niño que tenga nueve fichas rojas. Al terminar la ronda se devuelven todas las fichas a la caja y otro niño será el cajero.

En otra sesión en la que se repita la actividad, se señala que a cada ficha roja también se le puede llamar *decena* y a cada ficha azul se le puede llamar *unidad*. Ambos términos se tendrán que usar durante la clase para que los alumnos se familiaricen con ellos.

### Versión 2

Al iniciar el juego cada equipo tiene en su poder un dado y cada integrante debe tener, por ejemplo, cinco fichas rojas y cinco azules. Cada vez que el jugador en turno lance el dado entrega al cajero tantas fichas azules como puntos obtenga. Si las fichas azules "no le alcanzan", puede pedirle al

cajero que le cambie una de sus fichas rojas por diez azules.

Gana el primer alumno de cada equipo que logre quedarse sin fichas. Las fichas se regresan a la caja y a otro niño le toca ser el cajero. El juego vuelve a empezar con otro número de fichas (máximo nueve de cada color).





## Del más chico al más grande II

- Que los alumnos comparen longitudes utilizando unidades arbitrarias de medida.

### Materiales

Para cada pareja: un juego de lápices y pinceles (material recortable para actividades, número 23).

### W

#### Versión 1

Las parejas ven cuántas veces cabe el pincel a lo largo de su banca, anotan el resultado en su cuaderno y lo comparan con el de otras parejas. Si tienen

dificultad para saber cuántas veces cabe el pincel, se les puede sugerir que pongan una marca cada vez que lo coloquen.

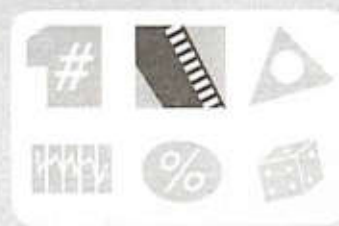
Es probable que algunos alumnos sólo tomen en cuenta el número de veces exactas que cabe sin considerar lo que sobra o que digan "cabe 6 veces y un cachito", "cabe 7 veces" o "cabén más de 6 pinceles". Si es así, se organiza una discusión entre los alumnos en la que traten de explicarse por qué no todos obtienen el mismo resultado.

Los alumnos repiten la actividad una o dos veces más en cada sesión, utilizando cada vez un objeto diferente para medir.

#### Versión 2

Una vez que las parejas tienen su material se les pregunta: ¿Como cuántas veces creen que cabe la crayola más chica a lo largo de la banca? Las diferentes respuestas de los alumnos se anotan en el pizarrón. Después, deben medir el largo de la banca con la crayola indicada. Gana la pareja que haya hecho la estimación más cercana al resultado.

Repiten la actividad dos o tres veces en cada sesión, utilizando cada vez un objeto diferente para medir longitudes.



## Haz una figura igual

- Que los alumnos reproduzcan en retículas diversas figuras a partir de un modelo.
- Comparen superficies mediante la superposición de figuras.

### Materiales

Para cada alumno: una retícula (hoja cuadriculada o triangulada del material recortable para actividades, número 24).

## W V

Con anticipación, se calca en hojas de papel delgado (papel de china, cebolla o copia) una retícula igual a la que van a usar los alumnos y se reproduce sobre ella una figura como la que se muestra.

El grupo se organiza en equipos de cuatro niños. A cada equipo se le entrega la reproducción de la figura para que cada quien la dibuje en su retícula. Debe indicárseles que su figura tendrá que ser idéntica a la que recibieron.

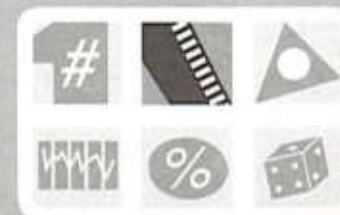
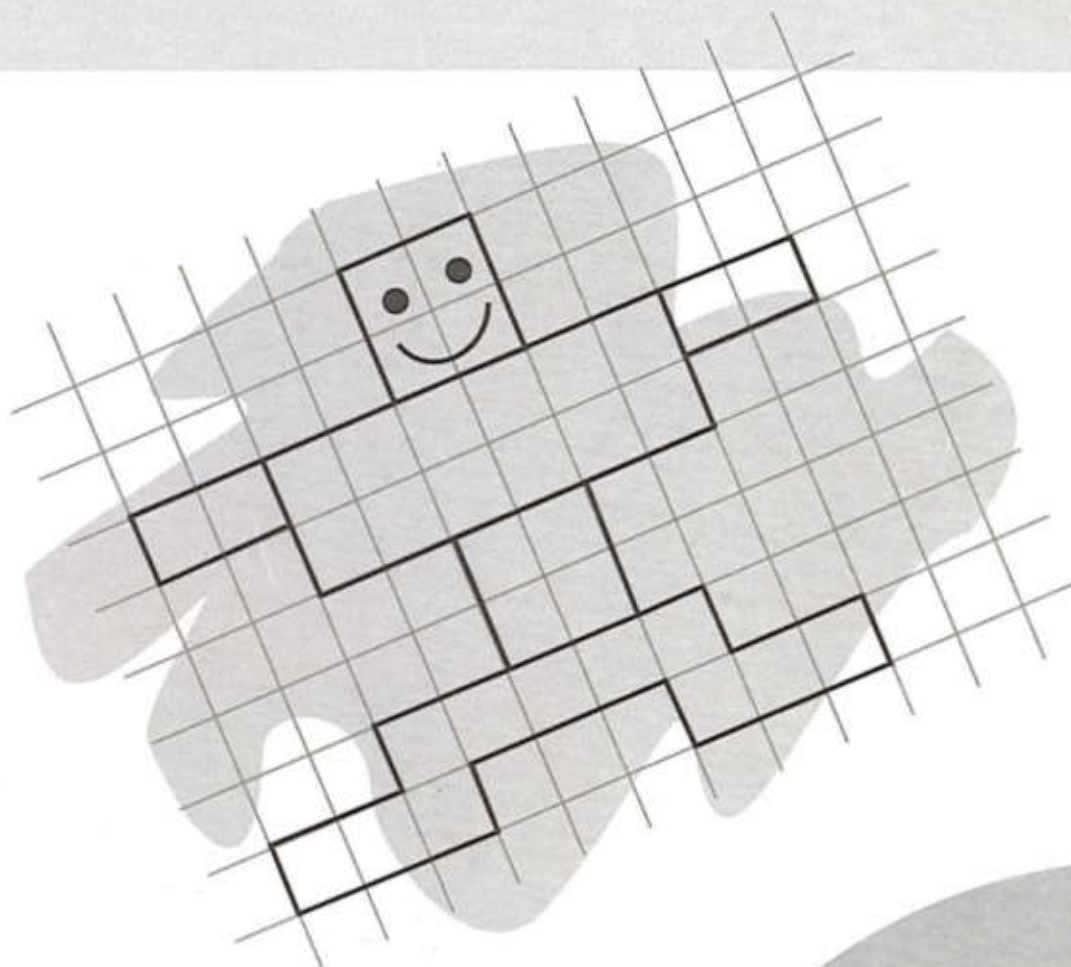
Es conveniente dejar que lo hagan solos y observar cómo proceden. Si algunos tienen dificultades para reproducir la figura, puede ayudárseles un

poco, dibujando una de las líneas para que ellos continúen.

Cuando terminen, deben comparar el modelo con la figura que dibujaron, superponiéndolas. Observan si ambas tienen la misma forma y el mismo número de cuadrados o triángulos.

Las retículas de los alumnos se guardan para utilizarlas en otra sesión.

No se recomienda dibujar las figuras en el pizarrón, ya que el tamaño de la cuadrícula y de la figura no corresponderá con el de la cuadrícula ni con el de la figura que los alumnos hagan.





## ¿Quién llega más lejos? II

### Materiales

Para cada equipo: una caja con 30 fichas rojas y 30 azules, el caminito (material recortable para actividades, números 32 y 35) y un objeto que identifique a cada jugador; por ejemplo: una goma, un sacapuntas, etcétera.

### W

#### Versión 1

Se organizan equipos de cuatro o cinco niños y se les recuerda que cada ficha roja vale 10 y las fichas azules 1.

Las fichas se revuelven y los integrantes de los equipos toman, sin ver, algunas. Comparan la cantidad que logró tomar cada uno y dicen quién de todos, en cada equipo, va a llegar más lejos en el

caminito. Cuentan la cantidad de casilleros que pueden avanzar con las fichas que tomaron. Por ejemplo, si un niño sacó 4 fichas rojas y 5 azules, podrá avanzar 45 casilleros.

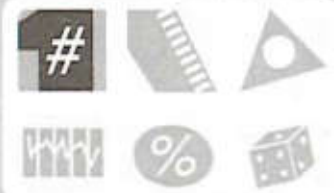
Por turnos, cada niño avanza el número de casilleros que representan las fichas que sacó, coloca en el casillero al que llegó el objeto que le identifica y dice qué número tiene escrito.

Gana el niño que haya llegado más lejos en el caminito. Cada equipo juega tres o cuatro rondas en cada sesión.

#### Versión 2

En otras sesiones, pasan dos parejas al frente, toman de la caja, sin ver, algunas fichas y las muestran al resto del grupo.

Los alumnos anticipan el dibujo y el número del casillero al que va a llegar cada pareja con las fichas que sacó. En el pizarrón se anotan después las anticipaciones. Para verificar, cada pareja avanza, desde el inicio del caminito, el número de casilleros que representan las fichas y colocan el objeto que los identifica en el casillero al que llegaron. Ganan un punto los equipos que acertaron en su anticipación.



- Que los alumnos comparen cantidades representadas con fichas rojas (decenas) y azules (unidades).
- Interpreten los símbolos numéricos convencionales de la serie de 10 en 10 hasta el 90 y de 1 en 1 hasta, aproximadamente, el 60.

## La caja II



- Que los alumnos desarrollen la habilidad para resolver problemas de suma y resta mentalmente o utilizando otros procedimientos.
- Cuenten oralmente colecciones hasta con 60 objetos aproximadamente.



## W V

### Versión 1

A cada pareja se le entrega una caja con diferentes cantidades de «monedas» de 10 y de 1 peso (material recortable para actividades, número 27). Por ejemplo, si una pareja tiene tres monedas de 10 y cuatro de 1 peso, otra puede tener dos monedas de 10 y seis monedas de 1 peso, etcétera. Entre todos cuentan el dinero que tiene cada pareja en su caja. Si es necesario, se les ayuda.

Las cantidades de monedas de 10 pesos que se entreguen a cada pareja se aumentan conforme los niños aprendan a contar.

### Versión 2

Cada pareja debe tener una caja, nueve monedas de 10 pesos y nueve de 1 peso.

A los alumnos se les indica que coloquen dentro de la caja cierta cantidad de dinero (menor que 100). Un niño de cada pareja agrega o quita una o

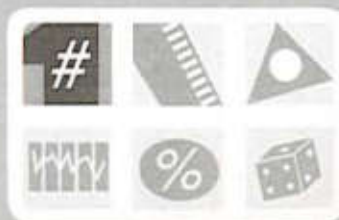
dos monedas de 1 peso o una moneda de 10 pesos. Después, el otro niño calcula mentalmente cuánto dinero hay en la caja y anota en su cuaderno el resultado que calculó. Para verificar la anticipación, destapan la caja y cuentan el dinero.

Los niños que acertaron ponen una palomita junto al número que escribieron y los que no acertaron corrigen sus resultados.

Cada vez que se realice el juego, se debe indicar de antemano la cantidad de dinero que habrá en la caja. Por ejemplo, antes de que un niño agregue o quite monedas puede haber 25 pesos y antes de que le toque a otro puede haber 38 pesos.

Cuando los alumnos sumen y resten mentalmente con más facilidad, se realiza la actividad sin material y sólo se entrega para verificar los resultados. Por ejemplo, se dice una cantidad inicial y los niños la anotan en su cuaderno. Se les pide que agreguen o quiten 10, 20, 30, ..., o 19 pesos. Los niños calculan el resultado mentalmente o utilizando otros procedimientos y lo anotan. Para verificar ponen en la

caja la cantidad inicial y agregan o quitan las monedas que se indique. Cuentan el dinero que quedó en la caja. Si acertaron en sus cálculos se ponen una palomita; si no, corrigen sus resultados.





## ¿Cómo está el clima hoy?

- Que los alumnos elaboren un registro del clima de su comunidad y analicen la información registrada.

# W

Se elaboran dos tablas en cartoncillo, una para cada semana del mes, como las que aparecen en la lección "¿Cómo está el clima hoy?" (*Matemáticas. Primer grado*, p. 108) y se pega en la pared la que corresponde a la primera semana.

La actividad se relaciona con el eje "Materia, energía y cambio" de la asignatura Conocimiento del Medio. Puede iniciarse con preguntas como: ¿Qué creen que pasaría si el Sol no saliera? ¿Y si no lloviera? ¿Conocen algunos lugares en donde llueva mucho? ¿Cómo es la vegetación? ¿Conocen algún lugar en donde haga mucho calor y llueva muy poco? ¿Cómo es la vegetación en esos lugares? Con los alumnos se platica sobre la importancia del Sol y de la lluvia para la vida del hombre, de los

animales y de las plantas; sobre los muchos lugares con climas diferentes, etcétera. Mientras platican pueden ver ilustraciones de revistas o libros, fotografías y dibujos alusivos. También se pueden hacer algunas preguntas: ¿Cómo es el clima del lugar donde viven? ¿Siempre hace mucho calor o mucho frío? ¿Llueve con mucha frecuencia o de vez en cuando? ¿Cómo se viste la gente cuando hace frío? ¿Y cuando hace mucho calor? ¿Y cuando llueve?

Enseguida, se les propone iniciar un registro del clima del lugar en el que viven. En la tabla dibujan al inicio y al final de las clases "cómo está el clima": si está soleado, nublado, lluvioso, frío, o si hace viento.

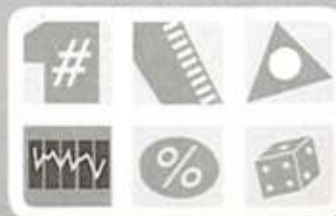
Después de recopilar información durante dos semanas, se hacen preguntas como las siguientes: ¿Cuántos días llovió? ¿Cuántos días hizo frío en la mañana? ¿Hubo más días soleados o más días lluviosos?, etcétera.

El registro del clima se hace durante otras dos semanas y al final del mes se plantean de nuevo preguntas como las anteriores, para que los niños analicen la información registrada en las tablas.



# A

Actividad rutinaria



## ¿A cuál le cabe más? I

- Que los alumnos comparen perceptualmente la capacidad de algunos recipientes.

### Materiales

Para todo el grupo: una cubeta llena de arena, los recipientes que los alumnos puedan conseguir en su casa y diversos objetos que no sean recipientes, como el borrador, un muñeco, un palo, una figurita de cerámica, etcétera.

## W V

### Versión 1

Un día antes de realizar la actividad, se pide a los alumnos que lleven a la escuela cualquier objeto en el que puedan guardar arena.

Los recipientes que lleven los alumnos se colocan junto con otros objetos del salón que no sean recipientes y al lado se pone una cubeta con arena.

Se pide a cuatro niños que cada uno elija uno de los objetos, que lo llene de arena y lo coloque al otro lado del salón. Después otros cuatro niños hacen lo mismo hasta que sólo queden los objetos que no son recipientes. Los alumnos deben explicar por qué no los utilizaron.

### Versión 2

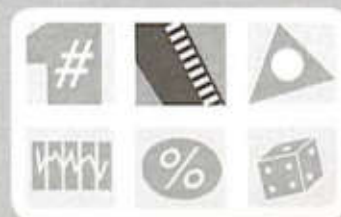
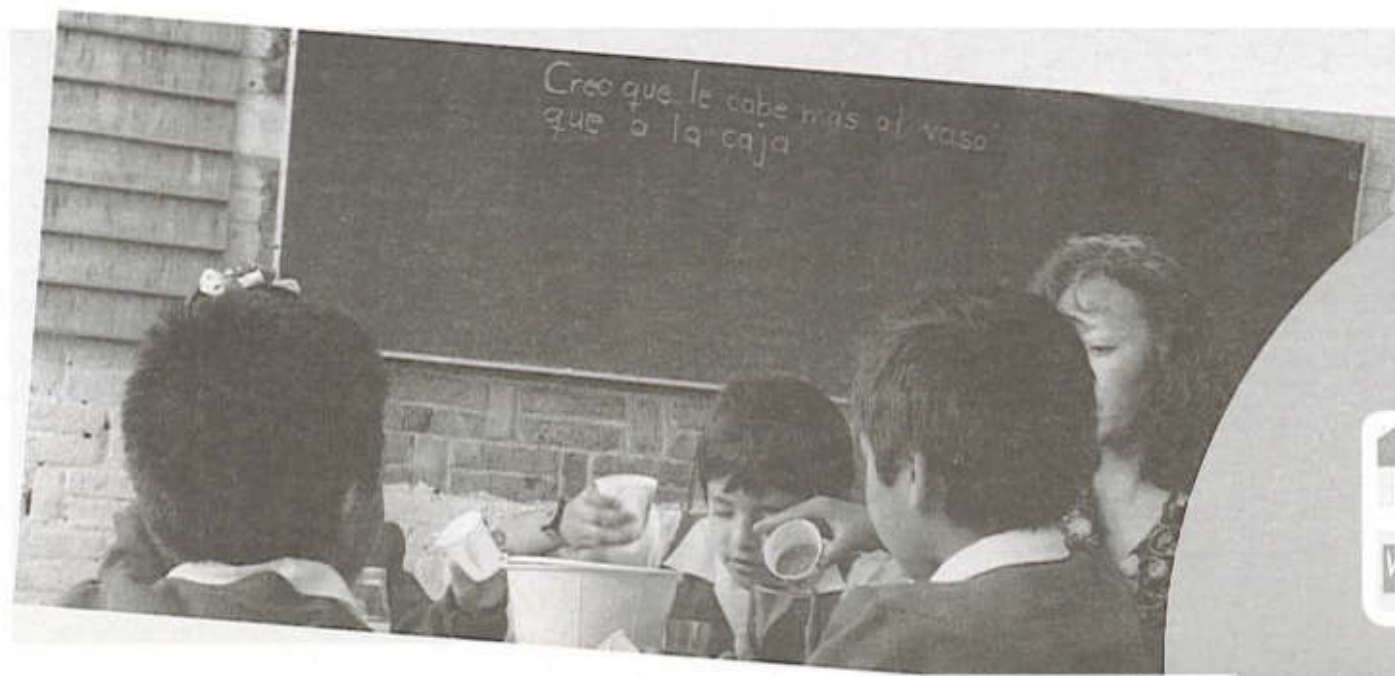
Se elige un recipiente y se llena de arena. Se pide a un niño que compare el recipiente que se llenó de

arena con los demás y escoja uno al que le quepa más arena; a otro alumno se le pide que elija un objeto al que le quepa menos. Los demás hacen lo mismo hasta que todos los objetos queden agrupados en los que les cabe más arena que el primer objeto que se eligió y los que les cabe menos.

Probablemente los alumnos piensen que a un objeto alargado y angosto le cabe más arena que a otro ancho y corto. Si esto sucede, se pide a los alumnos que busquen una manera de demostrar a cuál de los dos objetos les cabe más arena.

### Versión 3

En otras sesiones, se toman dos recipientes con diferente forma y se le pide a los niños que digan a cuál de los dos creen que le cabe más arena. Si la diferencia entre la capacidad de los recipientes no es muy evidente, se les pide que busquen una manera de comprobarla. Algunos de los procedimientos que pueden seguir son: buscar un tercer





objeto para vaciar el contenido de los recipientes y marcar el nivel que alcanzó la arena en cada caso, ver cuántas veces pueden vaciar un recipiente más pequeño en los recipientes que se están comparando, etcétera.

#### *Versión 4*

Se ponen a la vista de los equipos varios recipientes de distinta forma y tamaño, y a cada uno se le entrega una bolsa del mismo tamaño. Cada equipo elige un recipiente, lo llena de arena cinco veces y lo vacía en la bolsa. Las bolsas se muestran al grupo y se hacen preguntas como: ¿Todos llenaron y vaciaron cinco veces su recipiente en la bolsa? ¿Todas las bolsas tienen la misma cantidad de arena? ¿Cuál tiene más? ¿Cuál tiene menos? ¿Por qué tiene más arena la bolsa del equipo 1 que la del equipo 2? ¿Cómo saben que la bolsa del equipo 1 tiene más arena que la bolsa del equipo 2? Los alumnos deben explicar sus respuestas.

\* Esta actividad debe realizarse por lo menos dos veces durante el desarrollo de cada Bloque, en sus diferentes versiones.



## Quita y pon III

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para resolver problemas de suma y de resta mentalmente.
- Averigüen cuál es el operador que se aplica a una cantidad.

### Materiales

Para todo el grupo: un juego de tarjetas número-colección (material recortable para actividades número 28), doce tarjetas, seis con el signo + y seis con el signo -.

### W

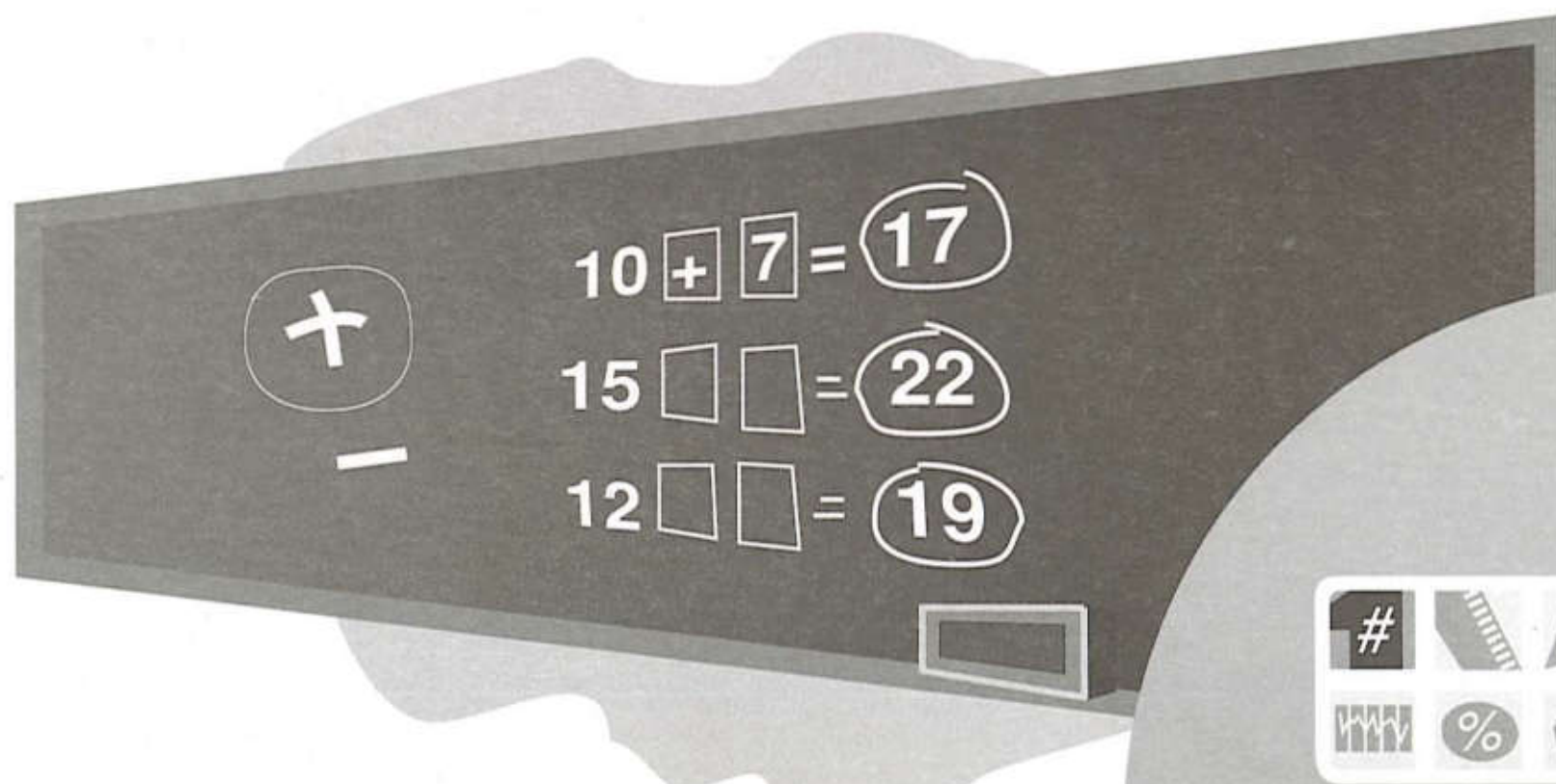
Un niño pasa al frente. Sin que sus compañeros vean, toma una tarjeta con signo y una con número, las ve y las coloca boca abajo.

Por turnos tres alumnos dicen un número que esté entre el 10 y el 20. El niño que pasó frente al grupo

escribe en el pizarrón los números y mentalmente agrega o quita la cantidad indicada en las tarjetas que tomó. Escribe los resultados junto a los números que le corresponden encerrándolos en un círculo.

Puede permitirse que para averiguar el resultado el niño que está en el pizarrón cuente en voz baja, con los dedos o haga dibujos.

El resto de los alumnos se fija en los resultados que obtiene su compañero y trata de averiguar cuál es el signo y el número que tienen las tarjetas. Las respuestas de los alumnos se anotan en el pizarrón. Ganan un punto los alumnos que hayan logrado averiguar qué número se sumó o se restó.





## Dime cuál es el dibujo

- Que los alumnos identifiquen los números escritos en series numéricas.

### Materiales

Para cada equipo: el caminito (material recortable para actividades, número 35)

### W

Después de organizar al grupo en equipos se pregunta cuál es el dibujo al que se llega con 3 fichas rojas y 5 azules (cada ficha roja representa una decena y la ficha azul una unidad). Gana el equipo que haya localizado con más rapidez el dibujo.

Debe hacerse notar que llegaron al dibujo con 3 fichas rojas y 5 azules y que el número del casillero también tiene un 3 y un 5.

También es posible el ejercicio inverso: se dice el nombre del dibujo para que los alumnos señalen cuántas fichas rojas y azules necesitan para llegar a él.

### W V

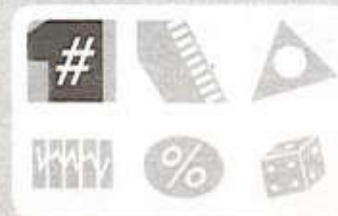
En este caso se trata de que los alumnos identifiquen un dibujo en el caminito. Se dice un número entre 1 y 100. Gana el equipo que identifique con más rapidez el dibujo que tiene ese número. También puede hacerse a la inversa. Se menciona un dibujo para que los alumnos digan el número que está escrito en el casillero.

Esta actividad también puede realizarse con el libro de texto, pidiendo a los alumnos que busquen, por ejemplo, la página 28. Cuando los alumnos la encuentren, verifican que sea la correcta comparando las ilustraciones de la página que encontraron. Gana el equipo que haya encontrado con más rapidez la página.

Conforme los alumnos avancen en el conocimiento de la serie numérica, se puede ampliar el rango de números que los alumnos deben localizar. Un niño, por ejemplo, escribe en el pizarrón un número y los demás dicen cuál es el nombre del número y el dibujo que está en ese casillero o en la página del libro de texto. También se puede proponer que un integrante de los equipos tape uno o dos números del caminito y el compañero de la derecha diga qué números están tapados.



Aktivität *rutinaria*



## De la sombrilla al pozo

- Que los alumnos relacionen los nombres de los números mayores a quince con el número de decenas y unidades que los conforman.

10	20	30	40	50	60	70	80	90
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Sesenta y siete** **67**

### Materiales

Para cada equipo: el caminito (material recortable para actividades, número 35).

Para cada alumno: una tabla de cantidades hasta el 99 (material recortable para actividades, número 33), dos clips.

### V

#### Versión 1

Se organiza el grupo en equipos de cuatro niños y se les entrega el material. Se debe explicar que en el renglón rojo de la tabla aparecen los números que indican cuántos casilleros se pueden avanzar con las fichas rojas y en el renglón azul los que indican cuántos casilleros se puede avanzar con las fichas azules. Para iniciar se hace una pregunta como la siguiente: si tenemos una ficha roja, ¿cuántos casilleros podemos avanzar? Los alumnos pondrán un clip en la tabla de cantidades sobre el número del casillero hasta el que se puede avanzar. Se pueden hacer otras preguntas semejantes cambiando el número de fichas rojas. El clip se desliza sobre la tabla hasta llegar al número correspondiente.

Una pregunta más puede ser: si estamos afuera del caminito, junto a la sombrilla, ¿cuántas fichas rojas y azules se necesitan para llegar a la mochila? Los alumnos responden y colocan los clips sobre los números de la tabla que indican la cantidad de casilleros que pueden avanzar con las fichas rojas y azules que requieran. Debe hacerse notar que al leer los números donde pusieron los clips se forma el nombre del número que aparece en el casillero de la mochila: treinta y dos (32). Se repite la actividad eligiendo cada vez otros dibujos en el caminito.

#### Versión 2

Esta actividad puede realizarse por equipos en otra sesión. Cada alumno, en secreto, elige un dibujo del caminito y escribe en un papel su nombre. Señala en su tabla, con los clips, los números que corresponden a las fichas rojas y azules que se necesitan para llegar, desde el inicio del caminito, al casillero que eligió. Por turnos cada alumno

muestra su tabla al compañero de la derecha, para que éste diga cuántos casilleros debe avanzar desde el principio del caminito y a qué dibujo llega. Para verificar, el niño que eligió el dibujo muestra el papel con el nombre del dibujo.





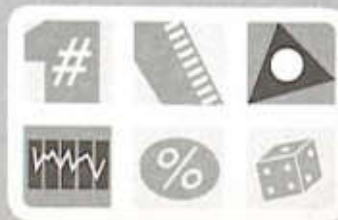
## ¿Dónde están y cuántos son?

- Que los alumnos identifiquen entre diversas figuras rectángulos, círculos, cuadrados, trapecios, romboides y triángulos.
- Registren información en una tabla.



**V** Los alumnos observan las figuras con las que construyeron los dibujos de la casita y la muñeca de la página 124 del libro de texto y contestan algunas preguntas: ¿Cómo se llaman las figuras que se usaron para ponerle cabeza y manos a la muñeca? ¿Cómo se llaman las figuras de los brazos? ¿Cómo se llama la figura que está arriba de la falda de la muñeca? ¿En dónde le pusieron otros cuadrados? ¿Qué figuras se usaron para ponerle los zapatos? ¿Cuántos cuadrados tiene la casita? ¿Cuántos triángulos? ¿Cuántos rectángulos? ¿Cuántos círculos?

Después, se les explica que van a completar el cuadro que se encuentra abajo de los dibujos. En el primer renglón aparecen todas las figuras que se usaron para hacer los dibujos; en el segundo y en el tercero, los alumnos deben escribir el número de figuras que se usaron para formar la casita y la muñeca respectivamente.



## ¿Cuántas piedritas necesito? III

- Observen el valor que adquieren las cifras de los números según el lugar que ocupan en la tabla de decenas y unidades.

### Materiales

Para todo el grupo: el caminito (material recortable para actividades, número 35).

Para cada equipo: 9 fichas rojas y 9 azules (material recortable para actividades, número 32).

## V

### Versión 1

Se pega en el pizarrón un caminito y se eligen dos dibujos que tengan un número formado por las mismas cifras (por ejemplo, el dibujo del casillero 32 y el del 23, la mochila y el coche), para que los alumnos escriban en la tabla de decenas y unidades el número de fichas rojas (decenas) y azules (unidades) que se necesitan para llegar a los dibujos escogidos.

Una vez que los alumnos hayan escrito los números en su tabla, se le pide a uno de ellos que los escriba también en el pizarrón en una tabla igual. Se

pregunta al grupo si está de acuerdo en que para llegar a la mochila se necesitan 3 fichas rojas y 2 azules y que para llegar al coche se necesitan 2 rojas y 3 azules.

Para verificar, toman las fichas y avanzan sobre el caminito. Debe hacerse notar que para escribir los números 32 y 23 se utilizan las mismas cifras, pero que con el 3 de la mochila se puede avanzar 30 casilleros, porque cada ficha roja vale 10, y con el 3 del coche sólo se avanza tres casilleros, porque cada ficha azul vale uno. Los alumnos deben decir después cuántos casilleros pueden avanzar con el 2 que está en la columna de las decenas y cuántos con el 2 de la columna de las unidades.

Se hace notar que los números escritos en los casilleros elegidos son los mismos que los que ellos formaron en su tabla.

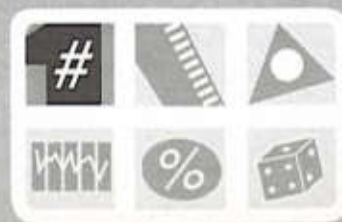
### Versión 2

En la tabla se escriben otros dos números que tengan las mismas cifras por ejemplo el 43 y el 34. Los alumnos responden algunas preguntas: ¿Con cuál de esos números se puede llegar más lejos? ¿En qué se fijan para saber cuál número es el que los lleva más lejos? ¿A qué dibujo llegan con 4 fichas rojas y 3 azules? ¿A qué dibujo llegan con 3 fichas rojas y 4 azules?

En otras sesiones a cada equipo se le pueden entregar seis tablas de decenas y unidades como las que se muestran en la ilustración.

Cada tabla indica los casilleros que se deben recorrer en el caminito. Se pide a los alumnos que digan con cuál tabla de cada pareja pueden avanzar más y con cuál menos. Ordenan las seis tablas poniendo en primer lugar aquella con la que pueden avanzar más y al final con la que avanzan menos. Para verificar toman las fichas rojas y azules que indica cada tabla y avanzan los casilleros correspondientes.

D	U		D	U
3	2	y	2	3
D	U		D	U
4	3	y	3	4
D	U		D	U
6	3	y	3	6





## El contador

- Que los alumnos descubran que al agregar una unidad a un número dado se obtiene el número que va inmediatamente después (sucesor) y que al quitarle una unidad se obtiene el número que va justo antes (antecesor).
- Resuelvan problemas de suma y resta mediante diversos procedimientos.
- Representen en el contador los resultados que obtengan al resolver problemas.

### Materiales

Para cada pareja de niños: un contador (material recortable para actividades, número 34), una bolsa con 50 palitos.

### V

#### Versión 1

A cada pareja se le entrega la bolsa con los palitos y el contador ya armado. Se explica que el contador sirve para indicar cuántos objetos hay en una colección. Se pide que pongan sobre la mesa 27 palitos y formen con ellos grupos de diez. Se pregunta cuántas decenas y unidades hay en la colección y se explica cómo representar en el contador el número de unidades y decenas que se tienen. Forman colecciones diferentes y cada niño representa en el contador, alternadamente, la cantidad.

Después, a partir de una colección, agregan un palito cada vez y representan en el contador las cantidades que se van formando.

Poco a poco descubrirán que si agregan un palito, basta con mover el círculo de las unidades, a menos que ya esté en el nueve.

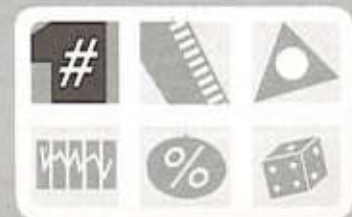
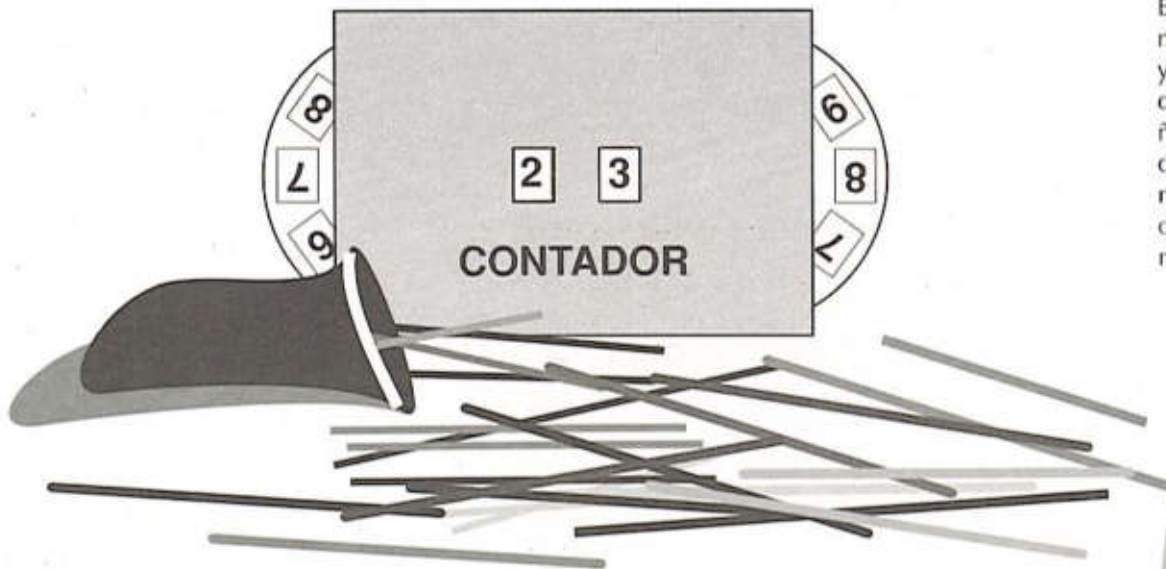
Probablemente a algunos niños les cueste trabajo pasar del 29 al 30, del 39 al 40, etcétera. Se les hace ver que si tenían nueve objetos sueltos en su colección, al agregar uno más, forman una nueva decena, por lo tanto tendrán que mover ahora el círculo de las decenas. Si los niños tienen dificultad para leer el número que se formó, se les ayuda.

#### Versión 2

Se forma un número en el contador, por ejemplo el 45, y se les muestra a los alumnos para que saquen de la bolsa esta cantidad de palitos. Después, se les puede pedir que agreguen a la colección palitos de 2 en 2 o de 5 en 5 hasta llegar al 98 o al 95 y que formen en el contador el número que indica cuántos palitos tienen cada vez. Finalmente escriben en su cuaderno los números que van formando.

#### Versión 3

El grupo se organiza en equipos de cuatro o seis niños y a cada niño se le entrega un contador y una bolsa con diferentes cantidades de objetos pequeños. Cada niño, sin que lo vean los demás, cuenta sus objetos y forma en el



contador el número correspondiente. Después, pide a uno de sus compañeros: "cuenta los objetos que tengo en mi bolsa y escribe en tu cuaderno cuántos son". Los niños comparan el número que el primero escribió con el número que el otro formó en el contador y, si coinciden, se anotan un punto; si no es así, averiguan quién de los dos se equivocó. Los demás leen las cantidades escritas en el papel y en el contador y cuentan los objetos de la colección para verificar.

#### *Versión 4*

A cada pareja de niños se le pide que forme en el contador un número mayor que 9 y que forme después el número que resulta al sumarle o restarle un número que esté entre 1 y 9 o una decena. Para averiguar el resultado, los alumnos pueden seguir el procedimiento que quieran (contar con los dedos, usar material concreto, hacer dibujos, apoyarse en la serie numérica, calcular mentalmente, etcétera).





## La balanza II

- Que los alumnos pesen objetos en la balanza utilizando unidades de medida arbitrarias.

### Materiales

Para cada equipo: una balanza y un palo para colgarla, una bolsa con clavos de la misma medida, una bolsa con tornillos y otra con tuercas de la misma medida y dos objetos que puedan colocarse dentro de los platillos.

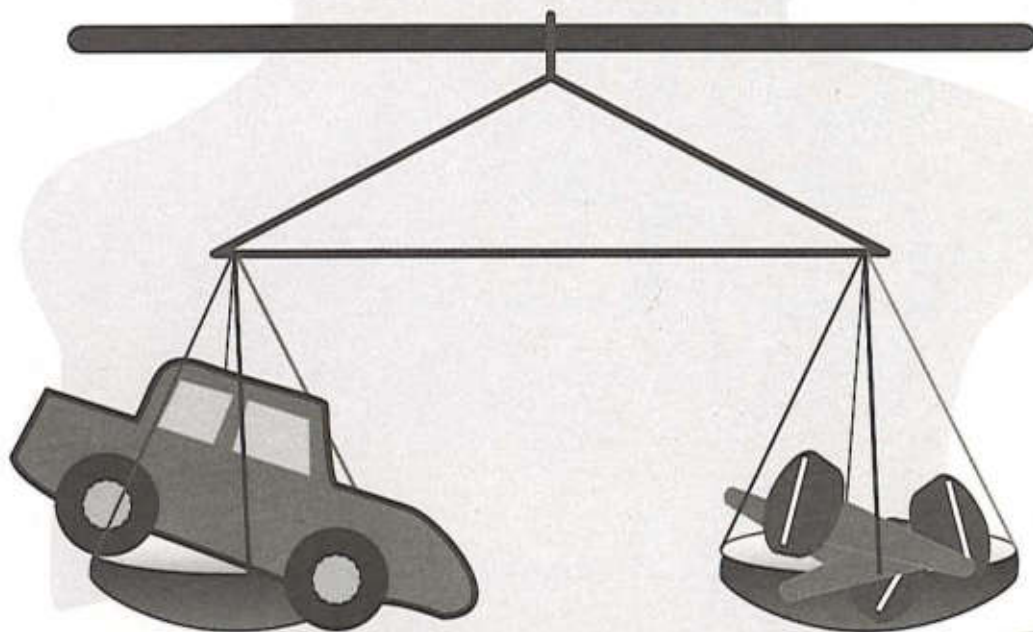
### V

A cada equipo se le entrega el material y se le pide que escriba en los renglones de la primera columna el nombre de los objetos con los que va a trabajar (un cochecito, un borrador).

Cada equipo coloca uno de los objetos en un platillo y en el otro pone tuercas hasta lograr que ambos se equilibren.

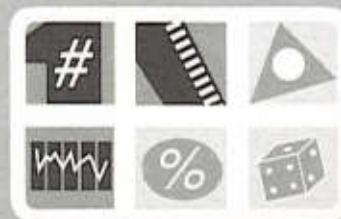
En el renglón correspondiente de la tabla se anota el número de tuercas que se necesitaron para equilibrar la balanza. Se hace lo mismo con los tornillos y los clavos; se trabaja con el segundo objeto y los alumnos registran su resultado en la tabla.

Enseguida, se hacen preguntas que los alumnos puedan contestar consultando su tabla. Por ejemplo: para equilibrar la balanza con el cochecito, ¿qué necesitaron más, tuercas, tornillos o clavos? Para equilibrar la balanza con el borrador, ¿qué necesitaron menos, tuercas, tornillos o clavos? ¿Cuántas tuercas usaron para equilibrar la balanza con el cochecito? ¿Cuántas tuercas necesitaron para equilibrar la balanza con el borrador? ¿Qué pesó más, el cochecito o el borrador? Los alumnos dan argumentos para sustentar todas las respuestas.



Para equilibrar la balanza se necesitan

Objetos	Cuántas tuercas	Cuántos tornillos	Cuántos clavos
Cochecito			
Borrador			



## Primero avanza diez

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para calcular mentalmente el resultado de sumas con números de dos cifras mediante la descomposición de un número en decenas y unidades.

### Materiales

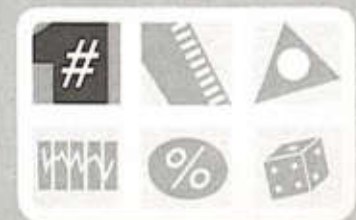
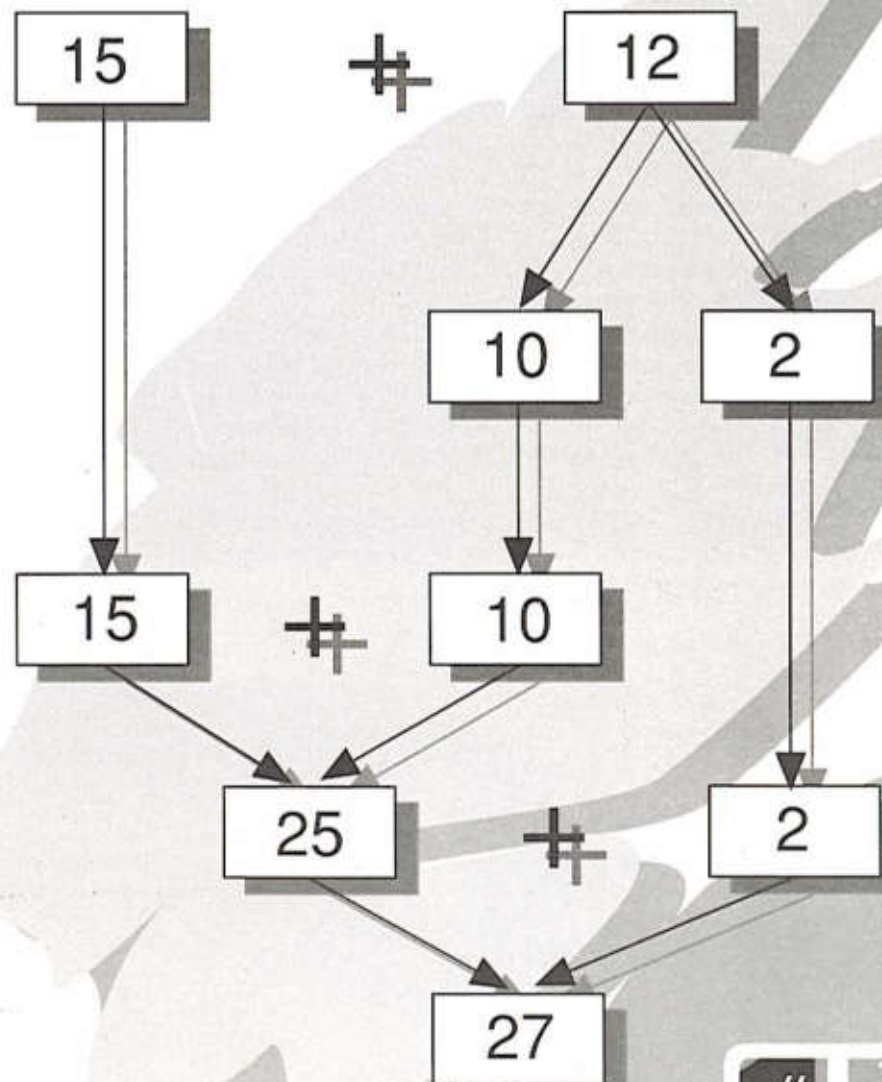
Para cada equipo: un dado con números (material recortable para actividades, número 30), el caminito (material recortable para actividades, número 35).

### V

Los cuatro integrantes del equipo colocan afuera del caminito, junto a la sombrilla, un objeto que los identifique. Por turnos, lanzan el dado, avanzan el número de casilleros que éste indique y colocan su objeto en el casillero al que llegaron.

En la segunda ronda, antes de avanzar en el caminito, cada alumno debe calcular mentalmente a qué casillero va a llegar. Si el dado indica un número mayor que 10, es necesario ayudar a los alumnos para que sepan a qué casillero van a llegar, sugiriéndoles que calculen a qué casillero llegarían si avanzan primero 10 casilleros y después los que faltan para completar el número señalado por el dado.

La actividad debe repetirse durante el desarrollo del bloque hasta que los alumnos logren calcular mentalmente, con más habilidad, los resultados de las sumas mediante la descomposición de los números en decenas y unidades.





## El mensajero

- Que los alumnos representen una misma cantidad de diversas formas: con material concreto, con materiales que representen decenas y unidades, en tablas, con la representación numérica convencional y con letra.

### Materiales

Para cada equipo: una bolsa con 100 palitos, nueve fichas rojas y nueve azules, una tabla de decenas y unidades, una tabla de cantidades hasta el 99 (material recortable para actividades, número 33), dos pedazos de papel y dos clips.

V

Se numera a los niños de la siguiente forma: el primero de cada fila es el número 1, el de atrás el 2, el que sigue el 3 y así hasta llegar al 6. Al niño número 1 de cada fila se le entrega la bolsa con los palitos, a los número 2 las fichas de colores, a los número 3 la tabla de decenas y unidades, a los 4 los dos clips y la tabla de cantidades hasta el 99, y a los 5 y 6 se les entrega un pedazo de papel a cada uno.

Para iniciar el juego, en un papelito se escribe, por ejemplo, el número 45; al niño 1 de cada fila se le hace saber en secreto qué número se escribió. Este niño debe formar una colección de palitos que corresponda al número que se le dijo y la muestra al niño número 2 sin decirle nada.

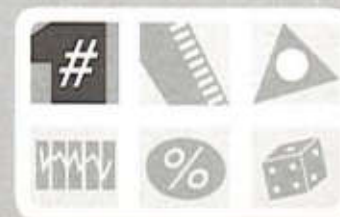
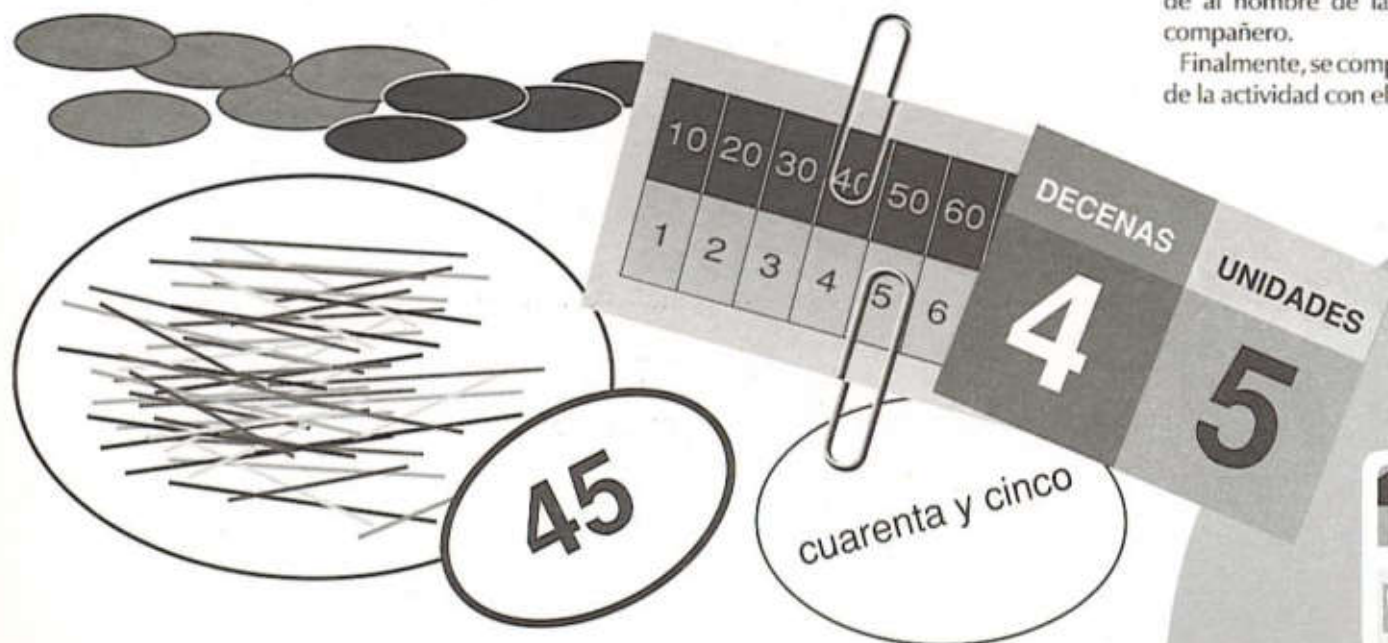
El niño 2 de cada fila, también en silencio, deberá contar cuántos palitos hay en la colección formada

por su compañero y representar esa cantidad con las fichas de colores. Cuando termine, muestra al niño 3 las fichas que necesitó para representar la cantidad de palitos que tiene la colección del niño número 1.

El niño 3 de cada fila deberá registrar en la tabla de decenas y unidades cuántas fichas de cada color utilizó su compañero para indicar el número de objetos que hay en la colección y cuando termine, sin hablar, muestra la tabla al niño 4.

El niño 4 de cada fila señalará con los clips en la tabla de cantidades los números que indican cuántos objetos tiene la colección tomando como base la tabla de decenas y unidades. Al terminar muestra la tabla al niño 5, quien deberá escribir, con letra, el nombre del número representado en la tabla de cantidades. Cuando termine, muestra el nombre del número al niño 6 para que escriba, utilizando los símbolos numéricos, el número que corresponde al nombre de la cantidad que le mostró su compañero.

Finalmente, se compara el número escrito al inicio de la actividad con el que escribió el niño 6. Si hay



diferencias, entre todos averiguan en dónde estuvo el error.

En caso de que los niños todavía tengan dificultad para escribir con letra los nombres de los números, se puede prescindir en la actividad de esta representación y pasar de la representación de la tabla de cantidades a la representación numérica.

Es probable que a algunos alumnos aún les sea difícil representar las cantidades en alguna de las formas que se proponen; si esto ocurre, deberá ubicarse a esos alumnos en el momento anterior al de la dificultad, para detectar hasta dónde han comprendido las diferentes representaciones de las cantidades.

Si más de dos alumnos tienen dificultad en un mismo tipo de representación, es conveniente plantear otras actividades dirigidas a reforzar ese tipo de representación en todo el grupo.





## ¿A cuál le cabe más? II

- Que los alumnos comparen la capacidad de dos recipientes utilizando unidades de medida arbitrarias.

### Materiales

Para cada equipo: una tabla como la que se muestra en la ilustración, una bolsa de arena, dos recipientes de diferente forma y tamaño. Por ejemplo, un bote de avena y un vaso de plástico grande, una olla de juguete pequeña y un bote chico de chocolate o una caja de harina y un envase de leche de cartón; tres recipientes pequeños de diferente capacidad que sirvan como unidades arbitrarias de medida. Por ejemplo, una cubeta pequeña, un jarro, una taza. Estas unidades de medida deberán ser iguales para todos los equipos.

### V

El maestro organiza al grupo en equipos y les entrega los dos recipientes, las tres unidades arbitrarias de medida y la tabla.

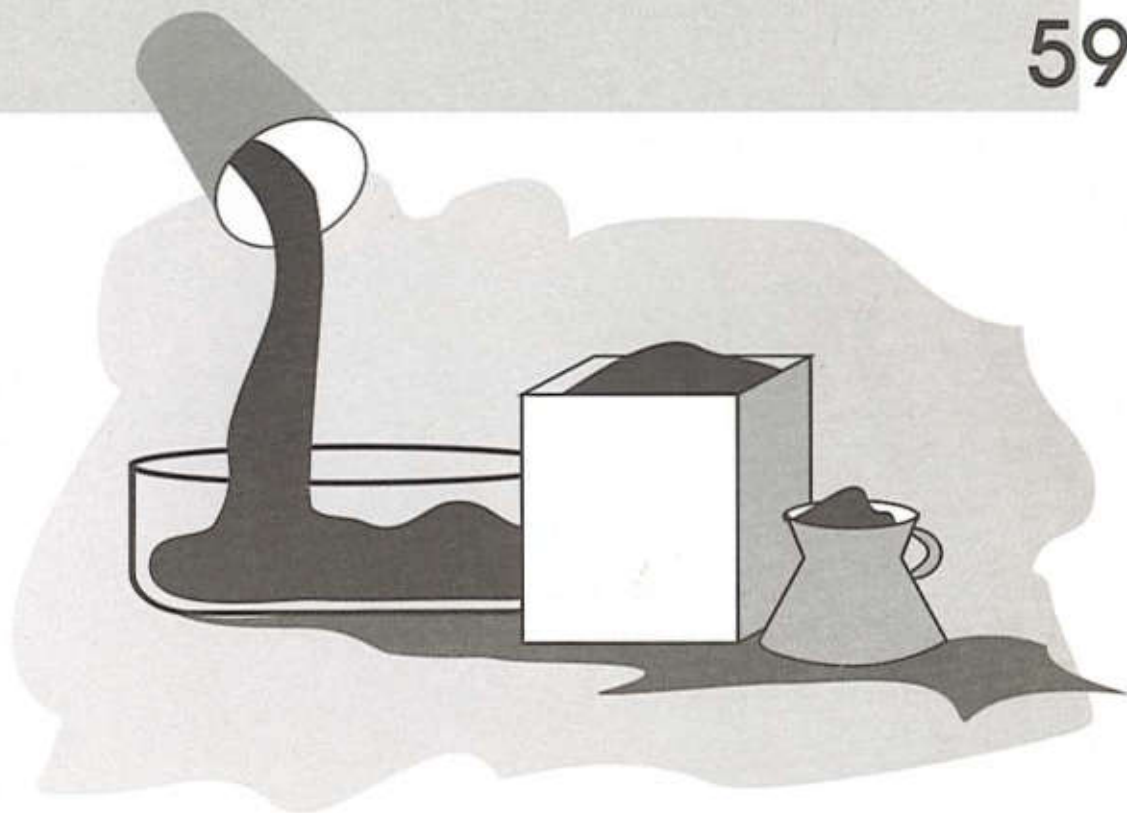
Los equipos numeran los recipientes que tienen. Por ejemplo, en el bote de avena escriben el número 1 y en el envase de plástico el número 2. En el primer renglón de la tabla escriben el número del objeto al que según ellos le cabe más arena, y en el segundo el número del objeto al que creen le cabe menos arena.

Para ver si es verdad que al objeto que pusieron en el primer renglón le cabe más arena que al que pusieron en el segundo, los alumnos deben contar cuántas cubetitas llenas de arena tienen que vaciar en el bote y cuántas en el vaso. Anotan el resultado en la columna correspondiente. Hacen lo mismo con el jarro y la taza.

Se hace un recorrido por los equipos para observar cómo trabajan y plantear preguntas como éstas:

Recipientes	Cuántas cubetitas	Cuántos jarritos	Cuántas tacitas
1			
2			

¿Cuántas cubetitas llenas de arena le cupieron al bote? ¿Cuántas le cupieron al vaso? ¿A cuál le cupo más, al bote o al vaso? Para llenar el bote ¿le pusieron más cubetitas, más jarros o más tazas?



## La tiendita II

- Que los alumnos desarrollen la habilidad para resolver mentalmente problemas de suma y resta.
- Lean y representen con material concreto cantidades menores que 100.

### Materiales

Para todo el grupo: juguetes viejos, cajas o empaques de diversos productos con precios de 10, 20, 30, ... 90 pesos y de 1 a 9 pesos.

Para cada equipo: monedas de 1 y 10 pesos (material recortable para actividades, número 27).

### V

#### Versión 1

Se organizan equipos de tres niños y a cada equipo se le entregan 37 pesos con tres monedas de 10 y siete de 1 peso. La actividad consiste en lo siguiente: los alumnos hacen una lista de los artículos que pueden comprar con 37 pesos y calculan, mentalmente o con cualquier otro procedimiento, si con esos productos se gastan todo el dinero.

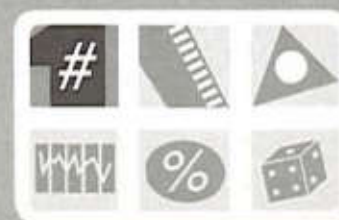
Por turnos, cada equipo pasa al pizarrón y escribe su lista de productos. El resto del grupo suma los precios para saber cuánto dinero necesita cada equipo para comprarlos. Gana un punto el equipo que haya logrado gastar exactamente los 37 pesos.



En el caso de que algunos equipos hayan anotado en su lista productos cuyo costo total exceda los 37 pesos, o cuando les sobre dinero, se les puede proponer que averigüen cuánto dinero les haría falta para comprar todo lo que anotaron o qué otros productos pueden comprar con el dinero que les sobra. Se hace notar que con la misma cantidad de dinero se pueden comprar diferentes cosas.

#### Versión 2

En otras sesiones, se pueden elegir tres productos y anotar en secreto su nombre y su precio. Los precios se escriben en el pizarrón para que los alumnos hagan en equipo la cuenta de lo que se tiene que pagar. Los resultados de cada equipo se comparan. Después, puede pedírseles que, basándose en los precios, hagan una lista de los productos que se van a comprar. Cuando terminen las comparan.





## Del más chico al más grande III

- Que los alumnos construyan longitudes a partir de mensajes orales.

### Materiales

Para cada equipo: un juego de lápices y pinceles (material recortable para actividades, número 23), tiras largas de periódico de 2 cm de ancho.

### V

#### Versión 1

Antes de iniciar la actividad se deben elaborar dos tiras de cartoncillo de 2 cm de ancho; una tira debe medir 6 plumas y la otra 4 pinceles.

Se organiza al grupo y se pega en el pizarrón un sobre que contenga una de las tiras que se prepararon de antemano, por ejemplo, la tira que mide 6 plumas. Se explica al grupo que tienen que construir una tira de periódico tan larga como la que está adentro del sobre y se les dice que esa tira mide 6 plumas.

Cuando los equipos han terminado de construir su tira, la comparan con la que está en el sobre. Ganan los equipos que lograron construir la tira del mismo tamaño.

Se realiza la misma actividad con la tira de periódico que mide 4 pinceles. Al terminar la comparan con la tira que se hizo previamente. Se les puede proponer que en otras sesiones corten pedazos de cordón, mecate o más tiras de periódico utilizando otras unidades arbitrarias de medida.

#### Versión 2

A cada equipo se le entrega una tira de periódico que mida un número exacto de veces alguno de los objetos del material, por ejemplo, una tira que mida 8 plumas, y se les pide que busquen cuál de los objetos del material cabe exactamente 8 veces a lo largo de la tira.



COMISIÓN NACIONAL de los LIBROS de TEXTO GRATUITOS

