

### Midamos cuánto tiempo duran algunas actividades



1. Midan el tiempo que **duran** algunas cosas que hacen. Cuenten el número de gotas que caen de una bolsa con agua **mientras** realizan la actividad.



- ✓ Pídanle a su profesor o profesora que les explique cómo organizar la bolsa y las actividades.

- ✓ ¿Cuántas gotas caen de la bolsa **mientras** uno de sus amigos permanece sobre un pie?



- ¿Quién duró más tiempo?
- ¿Quién duró menos tiempo?

2. Inventen otras cosas que puedan hacer y midan el tiempo que **duran**. Para ello cuenten las gotas que caen de la bolsa.



Trabaja solo

3. Escoge lo que creas que **dura más tiempo** y lo que **dura menos tiempo**.



Saltar en una pierna una distancia o correr esa misma distancia.



Escribir los números de 1 a 15 o contar de 1 a 15.



Uno, dos, tres,...



Trabaja en grupo

4. Midan la **duración** de estas actividades contando gotas.

Aquí termina la  
segunda cartilla del  
Primer grado.



¡Qué bueno!  
¡Ya pasamos a  
Segundo!





# SUGERENCIAS PARA EL PROFESOR

Estas páginas son un complemento de la Guía del maestro, sugerimos al lector estudiar la parte de esta guía referida al área de matemáticas y especialmente, tener presente aquéllos apartados directamente relacionados con las actividades de esta cartilla. Aquí encontrará sugerencias prácticas y aclaraciones sobre las actividades que se proponen. Estas sugerencias le serán útiles para ayudar a los niños, pero no agotan sus necesidades de planeación y formación. Profesora o profesor, usted apoyará mejor a sus alumnos, entre mayor sea la comprensión que tenga de la forma como ellos piensan cuando desarrollan las actividades propuestas y entre mejor comprenda los conceptos que va a enseñar. Si le es posible revise otros materiales que aparecen en las referencias bibliográficas recomendadas en la Guía del maestro. Recuerde que es posible que algunos de ellos los encuentre en la biblioteca de aula.

Recordemos que en la metodología de Escuela Nueva se concibe la enseñanza como el espacio en el que el profesor dirige y orienta a los niños, apoyándolos para que construyan y complejicen su pensamiento. El camino para lograr esto no es el de brindar a los niños definiciones y procedimientos para que los memoricen. Más bien, consiste en enfrentar a los niños a múltiples y variadas experiencias, llenas de significado y sentido, que los problematice, para que apoyándose en sus propias comprensiones, creen y pongan a prueba ideas que los lleven progresivamente a mejores soluciones. En este proceso interviene el maestro, ofreciendo pequeñas sugerencias, haciendo nuevas preguntas, proponiendo nuevas experiencias que sugieran nuevas relaciones, orientando el intercambio de ideas, exigiendo explicaciones y razones, sugiriendo algunas consultas. En fin, estimulando y agudizando la curiosidad de los niños.

En la Guía del maestro, encontrará un cuadro en el que se indican los Estándares que se relacionan con las actividades propuestas en esta cartilla, se recomienda al maestro revisar este cuadro.



## RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 8

Esta guía introduce a los niños en el problema de la medición. Es importante que el maestro o maestra procure estudiar con cuidado lo que en la Guía del maestro se presenta sobre lo que supone para el niño la construcción y desarrollo de la medida. En este grado, los esfuerzos se orientan en enfrentar a los niños a situaciones que le exijan comparar la extensión de magnitudes (de longitud, peso, capacidad) como actividad básica que los ayudará a construir la idea de que los objetos y eventos poseen cualidades que son susceptibles de ser medidas. Como los conocimientos de los niños sobre el hecho de medir, en este momento, son muy rudimentarios, sus valoraciones van a descansar en la percepción: lo que ven como más o como menos largo, como más o como menos grande, lo que aprecian como más o como menos pesado, etc. Comparar la extensión de una magnitud supone en este nivel, ser capaz de decir “hay más”, “hay menos”, “hay igual...” (aunque esta última afirmación sea más difícil de verificar para el niño); al comienzo el niño lo puede hacer entre dos elementos y con diferencias más o menos fáciles de ser percibidas; y poco a poco, ganará la capacidad de establecer estas diferencias cuando sean pequeñas y con más de dos elementos (ser capaz de ordenar 7 o más objetos de menor a mayor o de mayor a menor por su peso, capacidad o longitud).

En la Guía 8A se enfrenta a los niños a actividades en la que se les pide que hagan estas comparaciones. Los niños pequeños, como fruto de su experiencia en la vida, llegan a la escuela con la capacidad de entender preguntas como: ¿en dónde hay más...? (agua, plastilina, etc.), ¿qué pesa más?, etc. Aunque cometen muchos errores, por basar sus valoraciones precisamente en la percepción y no en procedimientos que incluyan alguna idea elemental de medición. Estas experiencias ayudarán a los niños a identificar atributos susceptibles de ser medidos, y esto es básico para que, poco a poco, se formen ideas sobre la magnitudes (longitud, peso, capacidad, duración). En un comienzo no haremos distinciones entre peso y masa debido a la dificultad que encierra esta diferencia.

Experiencias como la comparación del largo de la huellas de los pies ayudan a los niños a desarrollar habilidades para ordenar series de objetos. El profesor encontrará muchas situaciones propias de la vida de los niños, algunas muy particulares de la vida inmediata de su comunidad, que le permitirá idear otras experiencias como éstas.

La actividad del juego “**caer más cerca**” es muy útil porque pone a los niños a definir, ante distancias casi iguales, procedimientos más efectivos que la simple

apreciación perceptiva. Seguramente estas situaciones obligarán a los niños a usar su cuerpo para hacer la comparación (pasos, pies, cuartas, dedos, etc.).

### **Juego “caer más cerca”**

Juegan dos a cuatro niños. Sobre el piso los niños hacen un pequeño agujero o trazan una pequeña circunferencia y desde una línea ubicada a cierta distancia cada jugador lanza una canica o una pelota pequeña buscando caer adentro del agujero. El niño que logra el objetivo gana 5 puntos, de los otros, el que queda más cerca gana 2 puntos y el siguiente 1. Si en una ronda ningún jugador logra caer dentro, sólo ganan punto los dos que quedaron más cerca (2 y 1 puntos respectivamente). El juego se repite unas cinco rondas. Al final se contabiliza la cantidad de puntos ganados y el ganador es el jugador que acumule más puntos. El orden en el que se hacen los lanzamientos se determina según la distancia a la que cada jugador haya quedado. El que quedó más cerca del hueco lanzará primero, el de la segunda distancia lanzará en el segundo lugar, y así sucesivamente.

Observe que este juego pone a los niños a comparar distancias, incluso, a veces, los pondrá a introducir procedimientos rudimentarios de medición. También los pone a ordenar distancias de menor a mayor.

Este juego ofrece muchas oportunidades para ayudar a los niños a progresar en su pensamiento métrico. Poco a poco, el profesor puede introducir ideas valiosas: ¿este palito les ayuda a decidir quién está más cerca y quién está más lejos?, ¿esta cabuya les sirve?, ¿podrían medir con pasos? Es útil introducir discusiones en las que los niños conversen sobre las ventajas de un método y den razones de las selecciones que hacen. Experiencias de este tipo son importantes no solo porque permiten avanzar en el campo específico de la medición, sino porque promueven el desarrollo de aspectos más generales de la persona tales como la comunicación, la interacción, la argumentación, etc.

En la Guía 8B se introducen dos unidades bastante comunes para medir longitudes (el metro y el centímetro). Se invita a los niños a utilizar la cinta métrica y la regla. Recuerde la distinción entre unidad de medida y el instrumento que se utiliza. Aquí es importante tener presente que es muy común confundir estas ideas. Se escuchará decir, con alguna frecuencia, “présteme el metro”, a lo que se espera que se entregue un instrumento (el flexómetro o la cinta métrica de la modista, esta última mide 1 m y medio). En algún momento hay que conversar sobre este hecho y garantizar que los niños tengan claro cuándo se habla de metro como unidad y cuándo como instrumento.

Mientras los niños progresan en el conocimiento de unidades estandarizadas conviene identificar unidades más locales y trabajarlas. A medida que los conocimientos de los niños lo permitan, se debe trabajar equivalencias con unidades estandarizadas que ellos ya conozcan.

La Guía 8C trabaja la estimación. Una acción fundamental para ayudar a los niños a avanzar en su pensamiento métrico consiste en la estimación. Cada vez que se introduzca una nueva unidad hay que ayudar a los niños a vivir experiencias que le ayuden a estimar su extensión. Tenga en cuenta que la estimación no surge de una actividad, más bien es el resultado de múltiples y variadas experiencias. El profesor tendrá muchas oportunidades, que deberá aprovechar, para trabajar este aspecto.

La Guía 8D invita a los niños a utilizar las dos unidades de longitud recién introducidas. Este es el espíritu que se mantendrá: introducida una nueva unidad, se buscarán situaciones cotidianas en las que se utilice.

### **RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 9**

En la Guía 9 se ofrece a los niños un sistema concreto para representar el sistema decimal de numeración (SDN). Las decenas se representan con barras y las unidades con cuadros. El trabajar con este sistema los ayudará a avanzar en la construcción del valor relativo de una unidad (una unidad de un orden superior equivale a varias unidades de orden inferior) y de operar con esta idea. El progreso que se busca aquí en relación con el sistema de grupos de diez y sueltos, consiste en que el niño ya no se imagine una unidad con sus 10 unidades del otro orden, sino un única unidad equivalente a 10 de las otras unidades.

En la Guía 9A se presenta la idea de grupos de diez y sueltas pero en este caso asociándola a la idea de hacer pulseras. Es clave la diferenciación de las preguntas. ¿Cuántas pulseras?, ¿cuántas pepas sueltas? y ¿cuántas pepas en total? También son importantes estas dos preguntas: a) dada una cantidad de pepas (de unidades de primer orden) ¿cuántas pulseras se hacen (unidades de segundo orden)? Y si es el caso, ¿cuántas pepas (unidades de primer orden) quedan sueltas? Y b) la pregunta inversa, que exige pasar de pulseras y pepas sueltas al total de pepas.

Antes de trabajar la Guía 9B se recomienda que los niños practiquen diferentes juegos con barras y cuadros. Se pueden hacer juegos como los que se describen a continuación.

### Juego “al que gane más”

**Material:** 20 barras y 200 cuadros. Este material lo puede hacer en cartulina o cartón. Las barras de forma rectangular de 2 cm x 20 cm aproximadamente y los cuadros de forma de cuadrado de 2 cm de lado. Siempre 10 cuadros cubren exactamente una barra.

**Número de jugadores:** tres o cinco (dos equipos de dos). Un jugador hace de banquero.

Se coloca sobre la mesa una cantidad aproximada de 150 cuadros. Cada jugador (o equipo) lanza dos, tres o cuatro dados comunes, según se decida dependiendo de la habilidad que tengan los niños para hacer cálculos. El jugador (o equipo) en turno retira del montón la cantidad de cuadros ganados. Estos cuadros se cambian con el banquero por la cantidad de barras que alcance a completar. Ejemplo: un jugador (o equipo) en su turno gana 14 cuadros, una vez que los retira del montón, los cambia por barras, en este caso 1 barra y le sobran 4 cuadros sueltos. Si le es posible el jugador debe completar con los cuadros sueltos que tenga de turnos anteriores, 10 cuadros para cambiarlos por una nueva barra. En ningún momento un jugador puede lanzar los dados si no ha hecho los suficientes cambios de cuadros por barras. Si lo hace, será sancionado devolviendo al montón de la mesa los cuadros sueltos que tenga en ese momento. El juego termina cuando se agoten los cuadros del montón inicial y gana quien haya ganado más cuadros. Para determinar el ganador los jugadores compararán las barras y cuadros que tengan.

A medida que los niños ganen habilidad, el profesor podrá pedirles que confeccionen tablas como las siguientes:

Nombre	Cantidad de cuadros ganados	Cambios hechos en barras y cuadros	Acumulado	
			En barras y cuadros	Total de cuadros

En la columna “cambios hechos en barras y cuadros” se registra el número de barras obtenidas y los cuadros sueltos que quedan en cada cambio (en muchos casos este valor no coincide con la cantidad de cuadros ganados en un turno, debido a que el niño pudo juntar los nuevos cuadros sueltos con los que tenía de turnos anteriores).

En la columna de acumulado se registra la cantidad que completa: lo hace de las dos formas: como barras y cuadros y como el total de cuadros. Por ejemplo, después de hacer los cambios el niño queda con 4 barras y 5 cuadros, en la columna “total de cuadros” escribirá 45.

Practicado este juego se puede introducir la variante “pagar la diferencia” para que los niños se enfrenten a experiencias en las que hay que completar. Cada jugador empieza con 10 barras y 10 cuadros. En cada turno, cada jugador lanza los dados (conviene jugar con 3 o 4 dados). El que ganó menos paga al otro los cuadros que le hicieron falta para ganar lo mismo que el otro. Si no tiene suficientes cuadros sueltos pedirá al banquero que le cambie una barra por 10 cuadros, o dos barras en caso de ser necesario, y hará el pago. El jugador que recibe el pago deberá revisar lo que tiene y en caso de quedar con 10 o más cuadros sueltos deberá hacer los cambios por barras. Aquel jugador que en el momento de lanzar los dados tenga 10 o más cuadros sueltos, será sancionado, por lo que deberá entregar al otro jugador la totalidad de cuadros sueltos que tenga. Se puede pactar el juego a 10 rondas. Gana el juego el jugador que termine con la mayor cantidad, para esto los jugadores comparan sus cantidades de barras y cuadros y harán las cuentas para saber quién tiene la mayor cantidad total de cuadros.

La actividad 6 de la Guía 9B es muy importante. Se pide a los niños comparar dos procedimientos distintos de componer. El método de Mariana representa un avance crucial en relación con el de Alejo. Mariana coordina dos tipos de unidades (las de diez y las de uno), en cambio Alejo, vuelve todos los unos para contar de uno en uno. Mariana tendrá que saber que dos barras son 20 (quizá porque sabe que dos grupos de 10 son 20) o contar de 10 en 10, dos veces, para tener 20 y después contar de uno en uno. Hay que apoyar a los niños para dar este salto. Precisamente durante los juegos recién descritos, usted podrá intervenir para ayudar a los niños a dar este paso poco a poco.

En la Guía 9D se juega a la tienda, el precio de los artículos se da en barras y cuadros. Por eso es importante organizar juegos de tienda que entusiasme a los niños a hacer muchas transacciones, antes de desarrollar las actividades de la guía.

### **RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 10**

En esta guía se apoya a los niños para que avancen en su capacidad de operar con el sistema de barras y cuadros. En la Guía 10B se enseña a los niños a calcular cuánto queda sin que tengan que transformar todo a unos, sino coordinando

barras y cuadros. Tenga presente que el juego “**pagar la diferencia**” enfrentó a los niños a acciones que requieren este tipo de transformaciones. Observe que nuevamente aquí aparecen los mismos dos métodos, uno que vuelve todo uno y el otro que se basa en la capacidad de coordinar dieces y unos.

La Guía 10C busca ayudar a los niños a sistematizar la habilidad ganada para representarse los números (un número en abstracto) como barras y cuadros. Este salto es importante. Se trata de ayudar a los niños para que no tengan que manipular las barras y los cuadros, ni tengan que dibujarlas, sino que tomen los signos (53 se lo imaginen como 5 barras y 3 sueltas) y hagan cuentas directamente con los signos. Este salto no se da de una vez; por eso, si un niño no puede hacer cuentas interpretando los signos, la mejor forma de ayudarlo es sugerirle que haga las cuentas con barras y cuadros, y si aún así, no lo logra, que utilice el material. Pero, poco a poco, se lo invita y se le ayuda para que haga cuentas únicamente con los signos numéricos (imaginándose que son barras y cuadros).

Observe que hasta este momento los niños se han enfrentado a cuentas en las que directamente se hacen las preguntas en términos de barras y cuadros. Ahora se trata de que en otros contextos, sin referencia directa a barras y cuadros, el niño represente las cantidades en este sistema. En otras palabras, se trata de ayudar al niño a transferir las comprensiones ganadas con barras y cuadros a otras situaciones.

La Guía 10D refuerza lo de la guía anterior en el contexto de la tienda, los precios se dan de forma estandarizada (\$90) y se espera que los niños los piensen como barras y cuadros para hacer cuentas.

### **RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 11**

En esta guía se enseña a los niños a escribir sumas y restas representando los números como sumas ( $45 = 40 + 5$ ). A diferencia de las dos guías anteriores aquí no se trata de operar basándose en un sistema concreto que mantiene dos tipos de unidades (barras y cuadros), sino de homogenizar lo que para nosotros son las decenas y las unidades, convirtiendo todo en unidades. Esta manera de operar es la más natural para los niños debido a que el sistema de representación verbal de los números (lo que comúnmente decimos como “el nombre de los números”) presenta los números como suma de unos (“dieciséis” es la contracción de “diez y seis”,  $10 + 6$ ; “veintiuno” es la contracción de “veinte y uno”,  $20 + 1$  y “cuarenta y cuatro” lo dice explícitamente  $40 + 4$ ), por eso es importante que los niños ma-

nejen esta forma de hacer y escribir cuentas. A veces al maestro le resulta difícil comprender y aceptar escrituras como éstas, debido a los hábitos que ha construido (no empezar por las decenas sino por las unidades y “llevar” o “prestar” 10, por lo que le queda difícil que se lleve o preste partes menores de 10), pero este no es el caso del niño. Es muy importante que se asegure de comprender la lógica que hay en esta forma de calcular y que gane habilidad en su manejo, para que pueda ofrecer la ayuda adecuada a los niños.

En la actividad 1 de Guía 11D los niños se enfrentan a una experiencia de medir capacidad. Hay que preparar con antelación las vasijas adecuadas. Seguramente va a ser muy difícil conseguir una vasija cuyo contenido quepa un número de veces exactas en otras tres, no importa, se puede advertir a los niños que se cuente la cantidad de veces completas que quepa el contenido de la pequeña. Asegúrese de que los niños toman precauciones como llenar totalmente o hasta el punto demarcado la vasija pequeña y que no derramen el líquido. Se trata de introducir la necesidad de precisión al medir.

Tome precauciones para evitar accidentes, no use envases de vidrio.

En la actividad 5 primero pida a los niños que hagan sus predicciones y que después realicen la experiencia. En el caso de la urna, consiga una caja y pida a los niños que introduzca las fichas en las cantidades y colores que se indican; pida que sin ver y habiendo batido el contenido de la caja saquen una ficha, pero antes haga preguntas como: ¿es seguro o imposible que saque una ficha de color...?; ¿es seguro, imposible o probable que...? Pida que discutan sus predicciones y que las comparen con los hechos.

### **RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 12**

Esta guía se dedica a actividades que favorecen el uso de expresiones del lenguaje que se usan para dar cuenta de la posición relativa entre los objetos (arriba-abajo, cerca-lejos, adelante-atrás y derecha e izquierda). Se recomienda al maestro leer cuidadosamente la parte sobre desarrollo espacial y geométrico de la Guía del maestro.

En las cuatro partes de esta guía va a encontrar actividades dirigidas a dar cuenta de la posición relativa de un objeto en relación con otro. En algunas relaciones, como derecha e izquierda, es más fácil tomar como referencia el propio cuerpo, un poco más difícil tomar otro objeto y en algunos casos, resulta muy difícil, tomar un objeto cualquiera. La estructura de las expresiones que se

usan varían un poco dependiendo de la relación que se usa. Por ejemplo, resulta aceptable decir “ \_\_\_ está encima (o debajo) de \_\_\_ o “ \_\_\_ está a la derecha (o izquierda) de \_\_\_”, en estos casos nos parece muy claro que los objetos se podrían clasificar en dos colecciones: los que están encima (o los que están a la derecha) y los que no están encima (o los que no están a la derecha). Pero, en cambio, no es tan aceptable decir “ \_\_\_ está cerca (o lejos) de \_\_\_”. ¿Qué tanto podemos alejar un objeto de otro para que se pueda decir que se mantiene cerca y no empieza a estar lejos? En este caso resulta mejor utilizar las palabras “más” y “menos” y decir “ \_\_\_ está más (o menos) cerca (o lejos) que \_\_\_”. Con la relación “arriba” en muchos casos se pueden utilizar las dos formas: “ \_\_\_ está arriba \_\_\_” y “ \_\_\_ está más arriba que \_\_\_”. Observe que la relación “estar encima de” no admite la forma “ \_\_\_ está más (o menos) encima (o debajo) de \_\_\_”.

Cuando es posible se pide a los niños que ordenen una serie de objetos según la relación “ \_\_\_ estar más (o menos) \_\_\_”. Por ejemplo pedir que se ordenen tres o más objetos según la relación “ \_\_\_ estar más cerca (o lejos) de \_\_\_”, o la relación “ \_\_\_ estar más a la derecha (o más a la izquierda) de \_\_\_”.

Antes de desarrollar las actividades de esta guía se recomienda que los niños participen en diferentes juegos en los que ellos tengan que utilizar expresiones del lenguaje en las que den cuenta de la posición y las direcciones. Algunos de estos juegos pueden ser:

### **Juego “ponerle la cola al burro”**

En este juego se presenta el dibujo de un burro sin cola. A un niño se le vendan los ojos y se le entrega la cola del burro, su tarea es la de ponerla en el lugar adecuado. Esta actividad se puede organizar en forma de juego. Juegan dos equipos de tres o cuatro niños. Cada equipo tiene una posibilidad para intentar ponerle la cola al burro. El equipo en turno escoge quién los va a representar, y es a él a quien se le vendan los ojos, los otros compañeros le ayudan diciéndole cosas como: por ahí, a la izquierda, arriba,... etc. Se puede determinar un tiempo (aproximadamente dos minutos) que puede ser medido con un reloj, o puede medirse en términos de lo que dura un evento, por ejemplo, mientras un niño del otro equipo le da la vuelta a la escuela.

El juego se puede complejizar un poco más, por ejemplo, si el niño se coloca a cierta distancia del burro, de tal forma que sus compañeros tengan que darle instrucciones para ayudarlo a llegar junto al burro (dé media vuelta, avance tres pasos, voltee a la derecha, etc.).

Hable a los niños sobre las precauciones que se deben tomar, la necesidad de jugar en un lugar seguro para evitar que el niño con los ojos vendados se lastime, use cinta, plastilina, y no alfileres para pegar la cola. También es una buena oportunidad para trabajar sobre la confianza que se brinda a los otros y la necesidad de respetar y proteger al otro.

### **Juego “Buscar el tesoro”**

Los niños se organizan en equipos de tres o cuatro. Uno de ellos hará las veces de explorador o pirata. Los piratas de cada grupo se retiran del salón mientras el profesor da instrucciones a los demás niños. El profesor les dice a los niños que cada grupo va a esconder un objeto, por ejemplo, una pelota o una cartera. Advierte que no le van a decir al pirata de su propio grupo en donde está, pero que él debe encontrarlo, que si lo encuentra gana el equipo, en caso contrario, pierde. Para ayudarle al pirata, los compañeros de equipo hacen un dibujo (un mapa, croquis, esquema) en el que le dan claves para encontrarlo, en el dibujo van indicar con una bolita de color rojo el sitio en el que está el tesoro. Hechos los mapas los piratas entran al salón y con base en el mapa de su equipo intentan descubrir el tesoro. El profesor insistirá a los niños que el mapa es la única pista que van a dar a su pirata, que por eso deben tratar de hacerlo lo mejor que puedan.

Las primeras veces que los niños juegan no logran ofrecer a sus piratas buenos croquis, pero a medida que avanza mejoran sus producciones. El contrastar sus propias producciones con las de otros ayuda a tomar conciencia de sus vacíos. El profesor podrá variar condiciones de los mapas, unas veces dejará que se dibujen muebles, otras veces pedirá que solo el espacio vacío, con las paredes, ventanas y puertas. Este problema se hace más complejo si se pasa de un espacio pequeño y regular como el salón, a un espacio más grande y menos regular como la escuela. El profesor decidirá si vale la pena ampliar el espacio con su grupo. Algunas veces el profesor puede ser el que esconde el tesoro.

La actividad 3 de la Guía 12B es muy importante, consiste en que los niños deben trazar una línea desde el árbol a una escalera según su tamaño. Al árbol más pequeño le corresponde la escalera más pequeña, al árbol un poco más alto (el segundo tamaño de menor a mayor) le corresponde la escalera un poco más grande, y así sucesivamente. A este tipo de actividades se le conoce en la literatura como correspondencia serial directa, ya que se trata de hacer corresponder dos series (la de los árboles y la de las escaleras), el adjetivo de directa da la idea de que se respeta la regla de que a menos, menos y a más, más.

### **RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LAS GUÍAS 13, 14 Y 15.**

Estas guías buscan extender el conocimiento del número y la numeración al rango de 100 a 999. Para esto se extiende el sistema de barras y cuadros a otra unidad: placas, barras y cuadros. En la Guía 13 se trabaja hasta 199. No se enseña a escribir los números de forma convencional, se enseña a escribirlos como sumas: 123 se escribe como  $100 + 20 + 3$  o como  $100 + 23$  y a leerlos como “cien más veinte más tres” o como “cien más veintitrés”. Es importante mantener esta escritura antes de llegar a la forma convencional que se presenta en la Guía 15. Observe que la forma como leemos “436” en el fondo, no es más que esta suma “cuatrocientos treinta y seis”. Empezar con esta forma de escribir y leer los números permite a los niños comprender la lógica de la lectura de los números y encontrar formas propias de hacer cuentas.

Conviene reunirse con los padres y explicarles cuáles son las razones para presentar inicialmente la lectura de los números así, para que ellos comprendan su potencia didáctica y no mal interpreten lo que se hace.

A lo largo de estas guías se debe buscar que el niño vaya incrementando la capacidad de apreciar qué tanto es una cantidad de cosas; de ahí que sea útil trabajar en experiencias de estimación. En la Guía 14B se sugiere que los niños hagan juegos de estimación.

#### **Juego de estimación. “Estima estimador”**

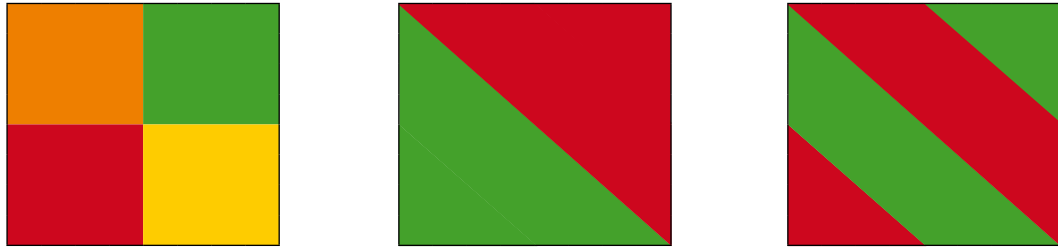
Un niño toma en sus manos (o en una pequeña caja) una cantidad de semillas, granos, fichas de parqués, si las hay en el CRA, y pide a otros niños que adivinen cuántas hay. Los niños hacen sus predicciones. Gana quien se aproxime más. El ganador recibe dos puntos. Se repiten las rondas del juego que se pacten, el ganador del juego es el que hace más puntos. Cuando dos niños tienen la misma aproximación cada uno gana un punto. Por ejemplo un niño estima 19 y el otro 31 y la cantidad real de semillas es 25, los dos niños hicieron sus predicciones con la misma aproximación, por lo tanto cada uno gana un punto.

Este juego se puede variar según la cantidad de fichas que se toma para ser descubierta: en el rango 10 al 19, en el rango 10 a 99, en el rango 100 a 199 o 100 a 500. En el caso de los dos últimos rangos los niños dirán cosas como “hay cien más veinte más tres” o “Cien más veintitrés” y se les pedirá que los escriban como “ $100 + 20 + 3$ ” o “ $100 + 23$ ”. Para contar, los niños harán grupos de cien, con los que quedan de 10 y después los sueltos.

## RECOMENDACIONES PARA TRABAJAR LA GUÍA 16

Esta guía está dedicada al estudio de los ejes de simetría de figuras planas.

En la Guía 16C se propone armar figuras con fichas. Si no dispone de este juego en el CRA usted lo puede elaborar con la ayuda de los padres y las madres. El juego se compone de fichas cuadradas de 3 cm de lado de tres tipos:



De cada ficha de un color puede hacer 20, en cuatro colores distintos y de las combinadas 10 de cada una.

Profesora o profesor las actividades de esta cartilla son una herramienta muy útil para el trabajo con los niños, pero está en sus manos crear un ambiente adecuado de trabajo, en el que incentive la curiosidad, el interés de los niños, su capacidad de preguntarse, de sorprenderse y de idear formas de indagación; de construir conocimiento en colaboración con los otros. De autorregularse, de aportar a la regulación de otros y de admitir la regulación sana que los otros. Por eso es importante enriquecer las experiencias de los niños para ir más allá de las que se presentan en esta cartilla. Es determinante su dirección, para contextualizar las experiencias al medio, para aprovechar las oportunidades que surgen de las inquietudes de los niños, de las situaciones cotidianas de la escuela y la comunidad local, para establecer conexiones con otras áreas, con los diversos proyectos escolares, estrategias pedagógicas y actividades propias del modelo de Escuela Nueva. Es este conjunto de acciones lo que promoverá logros cada vez mayores que posibiliten acercar la acción pedagógica a los objetivos propuestos. De ahí la importancia de planear, de diseñar y de evaluar de manera permanente, no sólo los progresos de los niños, sino de la propia acción pedagógica, e introducir los correctivos necesarios para adecuar el curso de la acción a las necesidades de los estudiantes.