

Guía de implementación de la Ficha Pienso

“Agrupando de diez en diez”

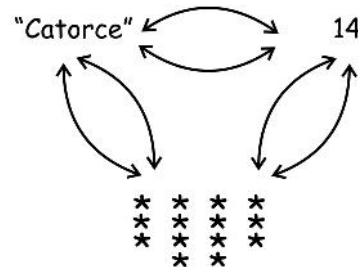
Segundo grado

1. Sobre los ítems:

Uno de los objetivos de los primeros grados respecto al uso y representación de los números es que el niño sea capaz de utilizar y transitar con fluidez de una forma de representación a otra. Por ejemplo, ser capaz de comprender que “14” es una forma de representación equivalente al sonido “catorce” y que ambas representan, por ejemplo, la cantidad de asteriscos que se muestran a continuación: * * * * * * * * * * * * * * * *.

Se establecen entonces seis relaciones posibles que el estudiante debe comprender:

- I. Escuchar “catorce” y escribir 14.
- II. Observar 14 y pronunciar “catorce”.
- III. Escuchar “catorce” y contar 14 objetos.
- IV. Contar 14 objetos y pronunciar “catorce”.
- V. Leer 14 y tomar 14 objetos.
- VI. Observar 14 objetos y escribir “14”



El ítem 3 corresponde al tipo V.

El ítem 4 corresponde al tipo VI.

Cuento y encierro

3. En cada grupito como este: hay 10 palitos.

A continuación, encierra con tu lápiz 23 palitos:

Relaciono

4. Relaciona la cantidad de cubitos con el número adecuado.

14

13

24

23

Estos ítems además le permiten a usted averiguar en qué medida sus estudiantes logran reconocer a los objetos agrupados como decenas y si son capaces de relacionarlo con la cifra correspondiente en el numeral.

2. Antes de entregar la ficha:

Antes de entregar la ficha trabaje con los estudiantes con material concreto, para esto puede pedir con anticipación que los alumnos lleven algunos objetos pequeños (pueden ser piedritas, chapitas, botones, lentejas, etc.) o que los recolecten minutos antes de su entorno. Con estos materiales pídale contar la cantidad recolectada, primero a nivel individual y luego a nivel grupal.

Hágales mención de situaciones en donde es necesario realizar conteos de cantidades muy grandes.

Pregúnteles sobre su propia experiencia contando objetos o animales. ¿Qué objetos fueron estos? ¿Por qué es importante poder contarlos? ¿Cómo los podríamos contar con rapidez?

Respuestas esperables o que debe promover:

- Para saber si tenemos suficiente.
- Para saber si se nos ha perdido algo.
- , etc.

Observe si los estudiantes cuentan los materiales uno por uno o comienzan a agrupar para contar. Si esto último no se presenta, pregunte a los niños si agrupar les ayudaría a contar de manera más rápida. Si ya están agrupando para contar, plantéeles preguntas del tipo ¿qué números serían los más adecuados para formar los grupos y contar mejor?

3. Implementación de la ficha:

Luego de un trabajo con material concreto del tipo mencionado, entregue la ficha y lea junto a sus estudiantes el párrafo inicial.

Relacione lo planteado en el párrafo con la actividad anterior.

Pregúnteles si conocen los objetos presentados en la ficha y convenga una manera de denominarlos, por ejemplo, "palitos" y "ataditos".

Hágales notar que cada atadito tiene 10 palitos aún cuando no se vean todos en la figura. Muéstreles tomando un conjunto de lápices porque no siempre es posible ver a todos los palitos. Es decir, como al atarlos algunos permanecen ocultos por el resto.

IDEA FUERZA: Si agrupamos podemos contar más rápido

En las actividades de las páginas 2 y 3, se espera que los niños identifiquen las decenas de manera visual (con los ataditos) y puedan contar de una manera más rápida y efectiva.

Para ello se presentan diversas cantidades de palitos y ataditos. Tener en cuenta que en la tercera página el orden y posición cambia en algunos casos, debido a esto se puede esperar confusión en los estudiantes.

Si esto ocurre se debe aclarar oportunamente que estos cambios de posición no afectan la manera de contar los palitos diferenciando decenas (ataditos) de unidades (palitos sueltos).

En la página 4 se cambian los palitos y ataditos por las barras y los cubos del material multibase. Se mantiene los mismos conceptos de conteo y agrupación que en la actividad anterior. En esta etapa se realiza la transferencia de lo aprendido en la primera parte a la nueva situación. Para relacionar ambas actividades puede preguntar:

¿Cuál de los materiales te parece más fácil de contar? ¿Por qué?

En la actividad de la página 5, se debe encerrar una cantidad pedida de una cantidad mayor de objetos.

Como se indica en la ficha no se requiere contar todos. Evidentemente no hay una única manera de responder a esta pregunta.

La intención de la pregunta 1: ¿Cuántos pasteles podríamos preparar con estos huevos?, es proponer una situación problemática que pueda ser resuelta mediante agrupaciones sucesivas de modo que se construyan las bases para el concepto y uso de la división.

La pregunta 2: ¿Cómo explicarías tu razonamiento al resto de tu clase?, tiene la intención de promover la reflexión de los estudiantes sobre las estrategias usadas para que luego sea capaz de argumentar su posición; de esta manera se pueda promover un clima de diálogo y/o debate entre los alumnos.

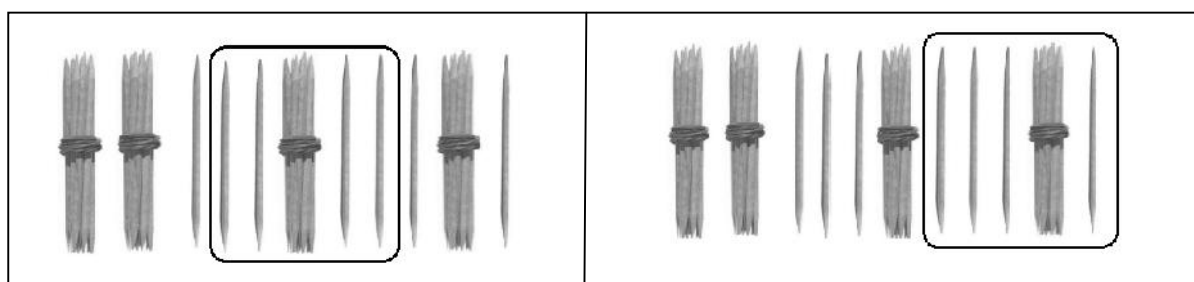
En ambas preguntas de la sección "Para pensar un poquito", es importante que el alumno intente resolverlas individualmente para luego compartir sus estrategias de solución con un grupo pequeño de 3 o 4 personas. Una vez agrupados de esta manera ya podrían sentirse más seguros de exponer ante la clase sus respuestas y razonamientos de cómo lo lograron.

En la segunda pregunta de esta misma sección se sigue reforzando la transferencia del alumno en el tema de conteo usando agrupaciones de diez en diez. Esta vez las diez naranjas se presentan agrupadas en forma triangular, así se van relacionando también aspectos numéricos con las formas geométricas.

En la tercera pregunta: ¿Puedes calcular cuántas naranjas quedan?, se busca ir introduciendo nociones de las propiedades de sustracción mediante el conteo y las agrupaciones. Esto es importante para que cuando desarrolle este tema directamente ya tenga algunos conocimientos previos.

Finalmente, la última pregunta de de esta sección presenta nuevamente los ataditos y el desafío de encerrar con una línea el número de palitos pedidos. Aún cuando en la ficha no lo mencione de forma explícita hágales saber a sus estudiantes que se requiere encerrar los catorce palitos "sin levantar el lápiz", es decir, el estudiante debe encerrar a dicha cantidad de palitos dentro de una única figura.

Sería imposible, por ejemplo, usar los ataditos de la izquierda y encerrar 14 palitos. Algunas posibles respuestas serían:



En la cuarta sección (página 8), se espera que los alumnos logren diferenciar con las figuras de las naranjas las unidades y decenas pedidas.

En la primera pregunta se pide indicar la representación del 4 en 34, para lo que el niño debe encerrar las 4 naranjas que están sueltas y entender que se trata de las unidades.

En la segunda pregunta se pide indicar la representación del 3 en 34, en esta ocasión el estudiante debe encerrar los 3 montones de 10 naranjas cada una que representan las decenas.

4. Después de la implementación:

Dialogue con sus estudiantes sobre cómo aplicar lo aprendido en sus vidas cotidianas y/o en la escuela. Pídales que le ayuden a resumir las ideas principales de la clase. Ayúdeles por medio de preguntas del tipo: ¿En qué nos ayuda el agrupar de diez en diez.