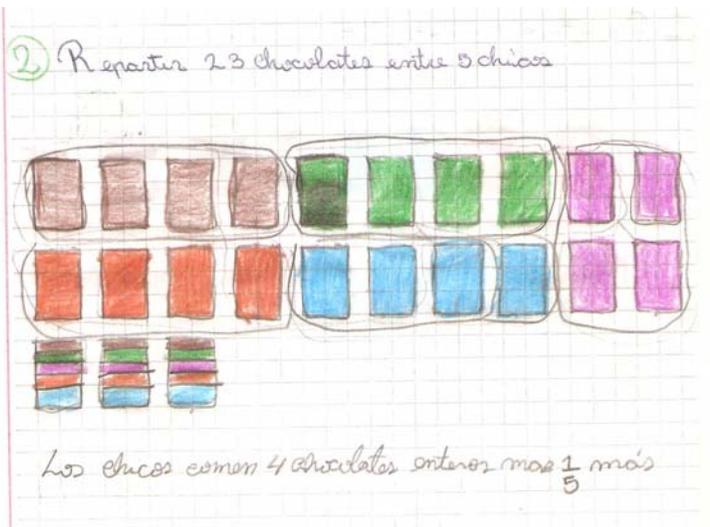
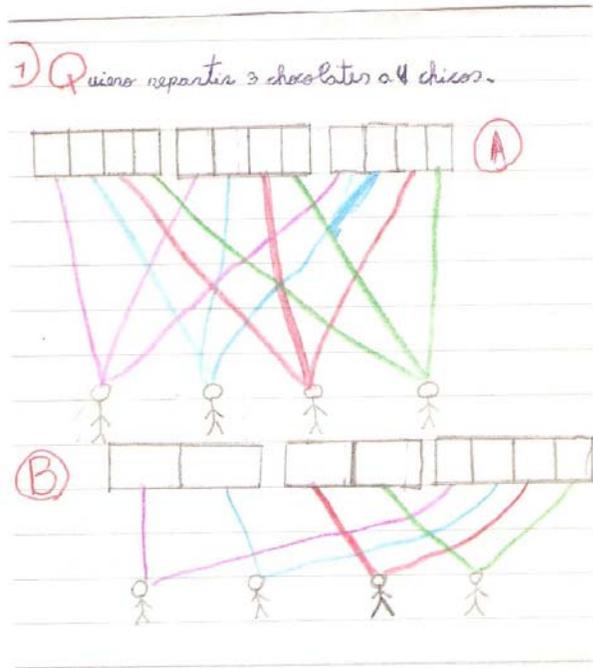
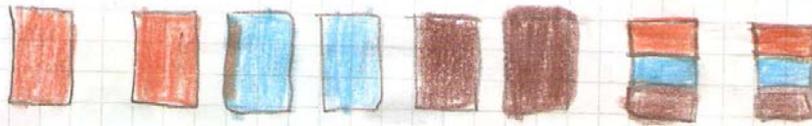


## ANÁLISIS DE PRODUCCIONES DE ALUMNOS/AS

Presentamos un análisis de producciones de chicos y chicas de 4to grado de diversas escuelas, en las que se evidencian procedimientos diferentes, distintos niveles de escritura y simbolización y diferentes maneras de entrar a la construcción del concepto, incluso un niño que decide que sobra uno entero y no lo reparte. Es importante entender que el aprendizaje es un proceso y que es necesario respetar el camino que cada niño y niña construye para internalizar el tema.

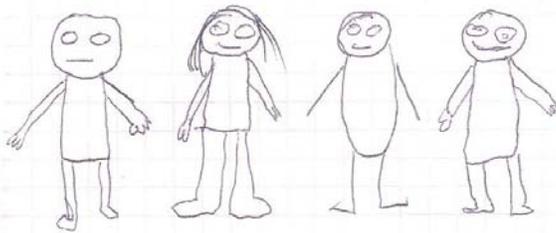


Repartir 8 chocolates entre 3 chicos



Cada uno de los 3 chicos comen 2 chocolates  
entonces  $4 \frac{2}{3}$  más de chocolate

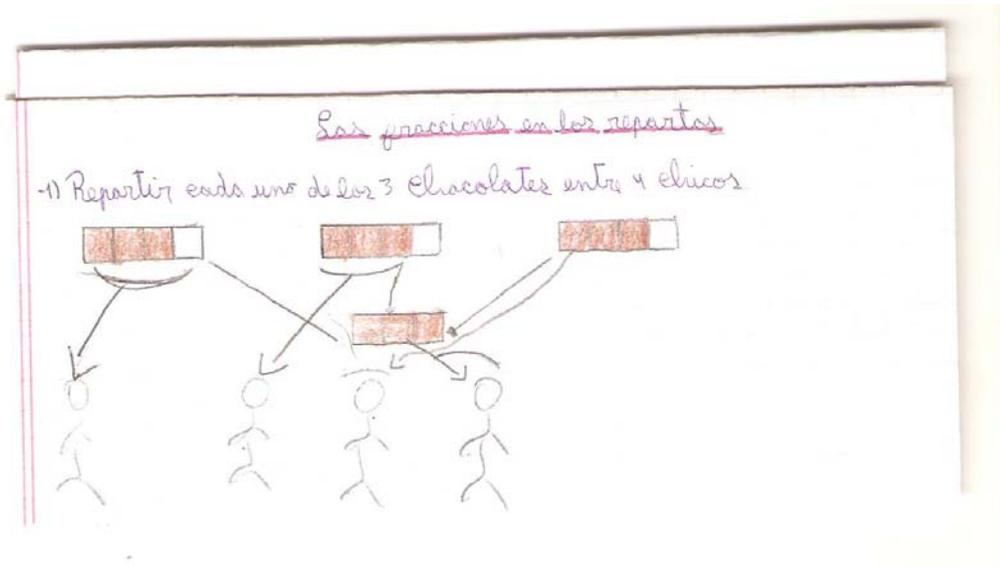
¿Cómo hago para repartir 3 chocolates  
entre 4 chicos?



3 chocolates  
4 chicos



cada chico tendría tres cuartos de chocolate



Una vez planteada la pregunta y con las producciones de cada niño o cada grupo a la vista, el trabajo de analizar en una puesta en común los posibles procedimientos para realizar el reparto tiene como objetivo que los chicos confronten algunos procedimientos, previamente seleccionados por el docente, con los propios e ir analizando estas situaciones que les van a servir como referencia para resolver otros problemas del mismo campo numérico. Por eso, es necesario que los chicos se encuentren con el problema y busquen cómo resolverlo, realicen el reparto primero con sus propios procedimientos y después analicen otras posibilidades en grupo grande.

Vamos a ir aumentando la complejidad paso a paso, para dar tiempo a la construcción. Por ejemplo, cuando les pedimos que expresen numéricamente el resultado del reparto que se propone, la situación crece en dificultad, lo mismo sucede al ponerlos en situación de analizar un reparto ya hecho por otro, un reparto que ya está representado desde la lógica del que lo hizo y no desde la lógica del que lo analiza.

Ahora, observaremos algunas producciones de niños de 5º grado de varias escuelas, en las que también se evidencian procedimientos diferentes, distintos niveles de escritura y simbolización, diversas maneras de entrar a la construcción del concepto y en la expresión de operaciones.

Observemos las primeras tres producciones. En la primera producción vemos que el total de lo que le corresponde a cada niño está expresado con una operación que incluye el símbolo de la suma:  $4 + 1/2 + 1/5$ .

En la segunda producción, el total de lo que le corresponde a cada niño está expresado con una operación que se indica con la palabra «más»:  $1/2$  más  $1/5$ .

En la tercera producción la operación aparece expresada con la «Y»:  $1/2$  y  $1/4$ .

5/5

1) Repartir 23 chocolates entre 5 chicos

$4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$      $4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
 $4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$      $4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
 $4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

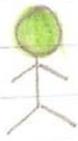
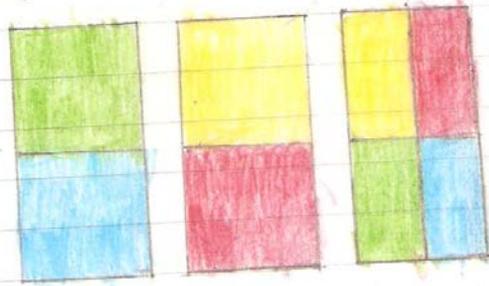
3) Repartir 8 chocolates entre 3 chicos

$2 + \frac{2}{3}$      $2 + \frac{2}{3}$      $2 + \frac{2}{3}$

3) Rto: Cada chico come 2 enteros más  $\frac{2}{3}$ .

2) Rto: Cada chico come 4 chocolates enteros más  $\frac{1}{2}$  más  $\frac{1}{3}$ .

Quiero repartir 3 chocolates entre 4 chicos



se come  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$



se come  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$



se come  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

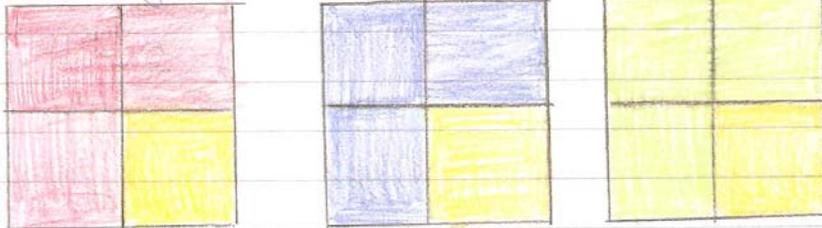


se come  
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

En la siguiente producción es importante no dejarse llevar por el uso de los colores sino leer la respuesta, que es correcta: «Cada chico recibe  $\frac{3}{4}$ ». La representación gráfica del reparto parece ser más una apoyatura que el único recurso. En la segunda situación se ve, además, el uso de la división para iniciar el reparto, pero no hay respuesta ni se avanza con el reparto del resto, aunque en la primera situación se haya repartido con éxito 3 entre 4.

Problemas:

① Tengo que repartir en partes 3 chocolates entre 4 chicos, sin que sobre nada y cuánto recibe %? Rta: cada chico recibe  $\frac{3}{4}$



② Quiero repartir 23 chocolates entre 5 niños en partes y sin que sobre nada y cuánto recibe cada uno?

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 5} \\ 20 \quad 4 \\ \hline 03 \end{array}$$

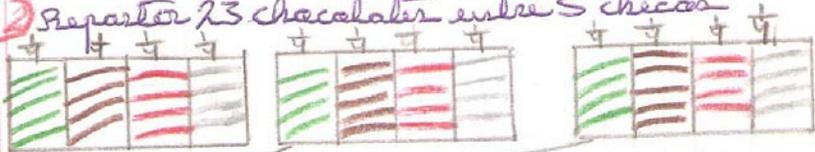
③ Tengo que repartir 8 chocolates entre tres chicos, en partes iguales sin que sobre nada y cuánto recibe %?

En este caso, para responder al total de lo que le corresponde a cada niño, al repartir 3 chocolates entre 4, el alumno escribe una operación de suma y el resultado:  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ .

Para repartir 23 chocolates entre 5 niños recurre a la representación gráfica y puede expresar el resultado con una cantidad escrita:  $\frac{23}{5}$ , dato que el niño anterior que hace una división no alcanza.

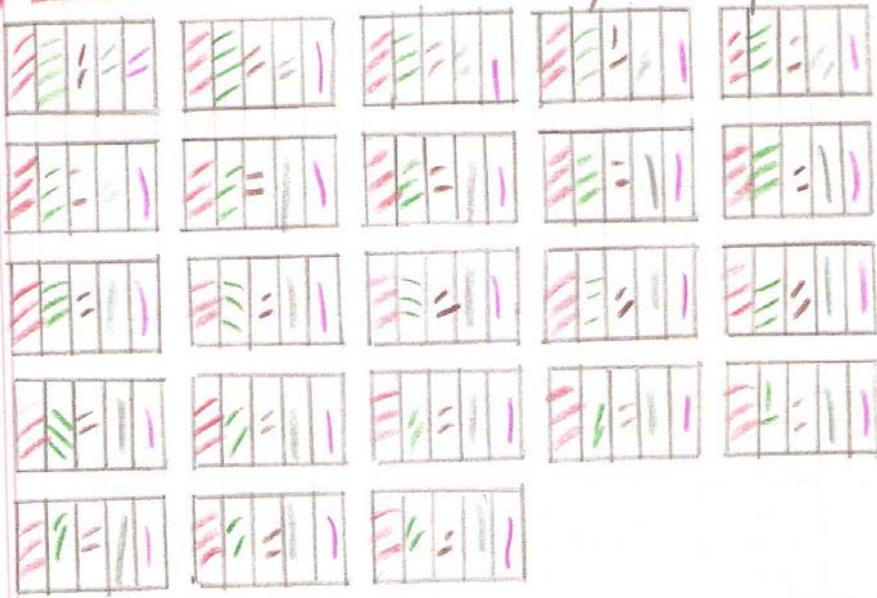
7 Repartir en partes iguales 3 chocolates entre 4 chicas. Expresar, usando fracciones, cuántos chocolates le corresponde a cada chico

8 Repartir 23 chocolates entre 5 chicos



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

Res: a cada chico le corresponde  $\frac{3}{4}$ .



Res: le toca a cada chico  $\frac{23}{5}$ .