

La magia de las regletas de Cuisenaire: un enfoque práctico para la enseñanza de los números naturales en educación primaria

Angie Cristina Solís Palma
Instituto Tecnológico de Costa Rica

Actividad 1: Deducción de los números Naturales



Actividad 1: Deducción de los números Naturales

1. Inicia explorando cuál de las regletas que se tienen puede representar el número 1.
2. Al tener el número 1 identificado, utilizado para construir a partir de ahí el número 2, luego el 3, y así con todos los números hasta el 10.
3. El objetivo es que el niño aprenda a identificar el símbolo de un número con una regleta de un tamaño y un color específicos. Y que logre pasar de un concepto abstracto a uno material.

Actividad 2: Ordenar de menor a mayor

1. Tome una regleta de cada tamaño y ordénelas de menor a mayor.
2. También puede hacer una pirámide juntando otra cantidad igual de regletas ordenadas de mayor a menor.
3. Esta actividad permitirá empezar a realizar comparaciones entre diferentes números.

Actividad 3: Comparación de números



Actividad 3: Comparación de números

1. Utilice dos regletas de acuerdo con los números que se quieren comparar y compare el tamaño de las regletas para saber cuál número es el mayor
2. Complete en el espacio entre los números con los símbolos: $>$, $<$, $=$

$$1 \text{ ____ } 5$$

$$7 \text{ ____ } 3$$

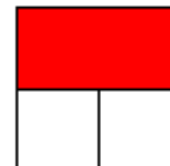
$$4 \text{ ____ } 4$$

Actividad 4: Equivalencias

1. Elige una regleta de color anaranjada, azul, café o negra. A esta regleta la llamaremos regleta principal.
2. Ahora busca 2 regletas que juntas midan lo mismo que la regleta principal (pueden ser del mismo color o de color diferente).
3. Realiza tres combinaciones más usando 2 regletas para lograr la misma longitud de la regleta principal.
4. ¿Se puede hacer la longitud de la primera regleta usando 3 o más regletas?, realiza algunas de estas combinaciones.

Actividad 5: Descomposición

1. Toma la regleta que represente el valor 2, esta será nuestra regleta principal.
2. Busca 2 regletas que juntas midan lo mismo que la regleta principal.
3. Colócalas de la siguiente manera:



Actividad 5: Descomposición

4. Dibuja y colorea en esta hoja los bloques formados en el paso anterior.
5. Escribe dentro de las regletas coloreadas, el número que representan.
6. Escribe la descomposición de la regleta principal en términos de “sumas” de las otras regletas.



$$2=1+1$$

Actividad 5: Descomposición

4. Ahora toma la regleta que representa el valor 3 y trata de encontrar todas las formas posibles de hacer la longitud de esta regleta usando dos o más regletas.
5. Realice los pasos 4, 5 y 6 con cada forma encontrada en el paso anterior.
6. Repite nuevamente la actividad usando la regleta que representa el valor 4.

Actividad 6: Sumas y restas con regletas y números de una cifra

1. Utilizando regletas, represente cada una de las siguientes sumas y restas.
2. Resuélvalas y anote el resultado.

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5 \\ \hline \end{array}$$

Actividad 6: Sumas y restas con regletas y números de una cifra

$$\begin{array}{r} 7 \\ + 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ - 4 \\ \hline \end{array}$$

Actividad 7: Restas con números faltantes

1. Represente con una regleta los números que se muestran en cada resta.
2. Escoja una tercera regleta que mantenga la equivalencia.
3. Complete en el cuadrado el número que falta para que la resta sea correcta.

$$10 - 3 = \square$$

Actividad 7: Restas con números faltantes

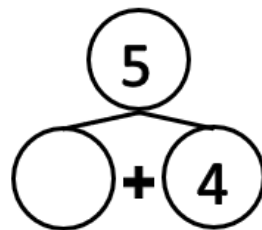
$$\square - 3 = 4$$

$$8 - \square = 6$$

$$6 - 2 = \square$$

Actividad 8: Sumas con números faltantes

1. Represente con una regleta el número que se encuentra en el círculo superior.
2. Coloque abajo de la primera regleta la que representa el número de abajo.
3. Busque una regleta que complete lo que le falta a la segunda regleta para formar la primera regleta.
4. Anote en el círculo la cantidad que representa la tercera regleta escogida.



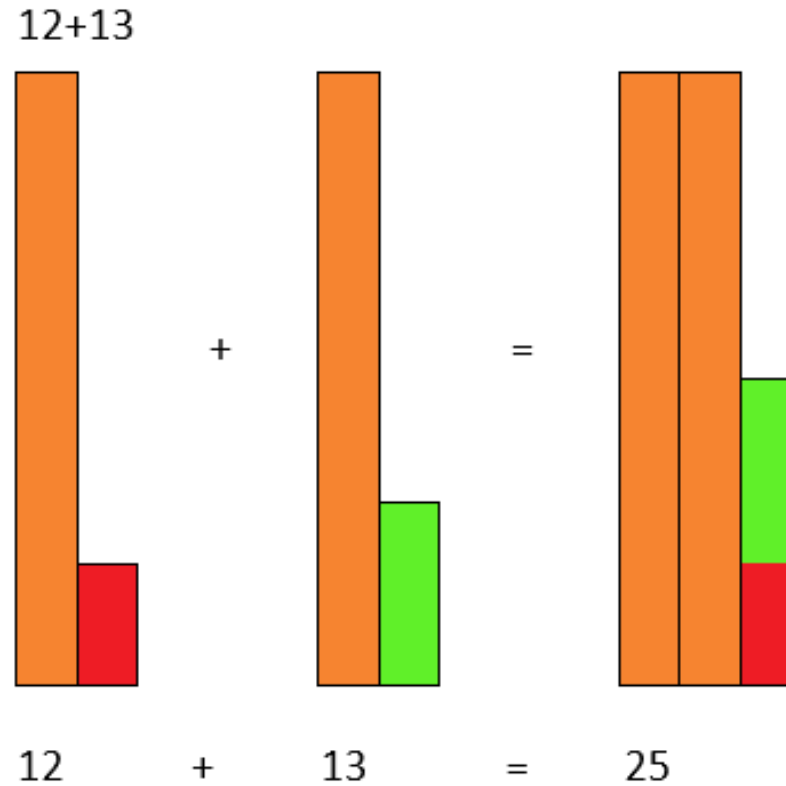
Actividad 8: Sumas con números faltantes

$$\begin{array}{c} (10) \\ \swarrow \quad \searrow \\ (7) + (\quad) \end{array}$$

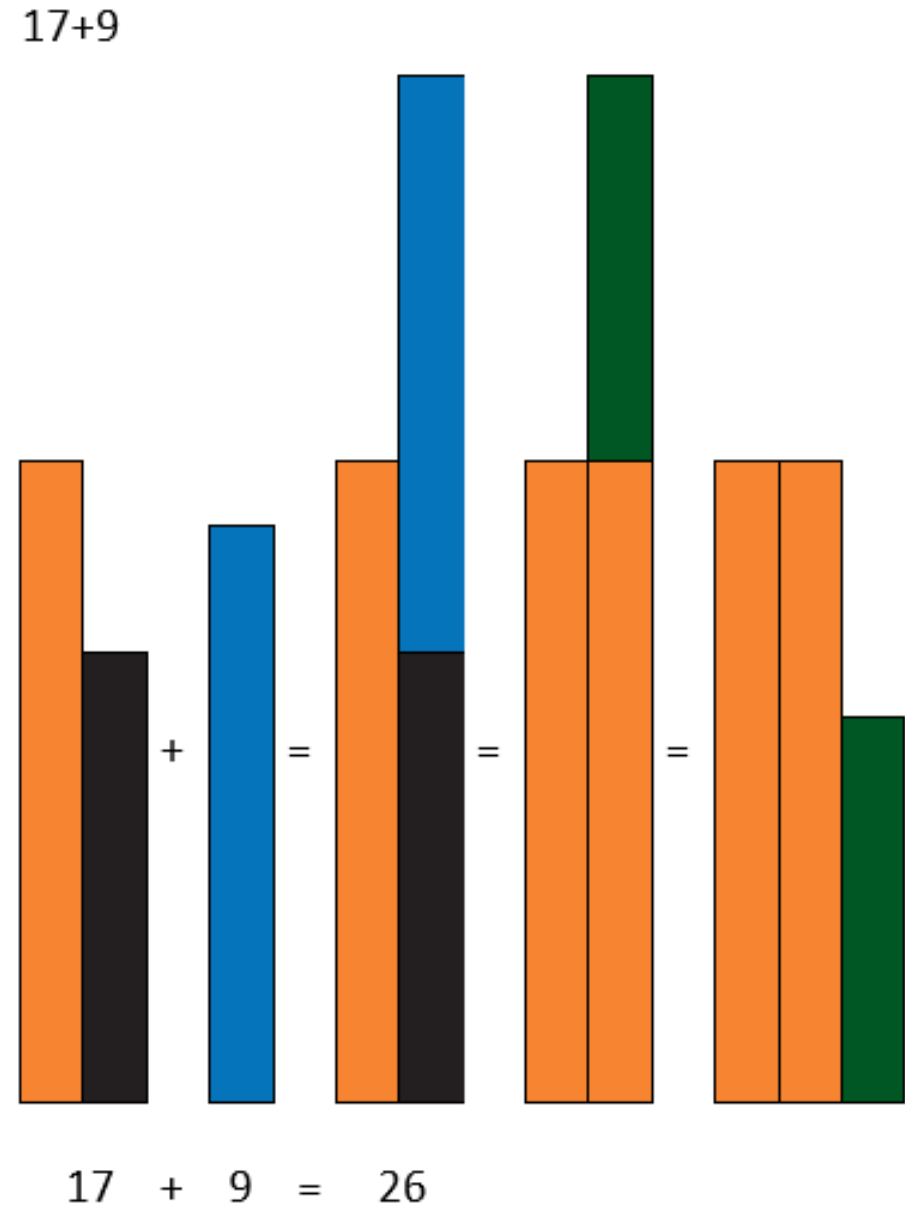
$$\begin{array}{c} (9) \\ \swarrow \quad \searrow \\ (3) + (\quad) \end{array}$$

$$\begin{array}{c} (6) \\ \swarrow \quad \searrow \\ (\quad) + (2) \end{array}$$

Actividad 9: Sumas con números mayores que 10



Actividad 9: Sumas con números mayores que 10



Actividad 10: Sumas y restas (paso de regletas a descomposición)

1. Utilice regletas para realizar las siguientes sumas, luego utilice descomposición de números para para hacer las operaciones:
 - a) $13+26$
 - b) $25+15$
 - c) $26+17$
 - d) $36+80$
 - e) $17+87$

Actividad 10: Sumas y restas (paso de regletas a descomposición)

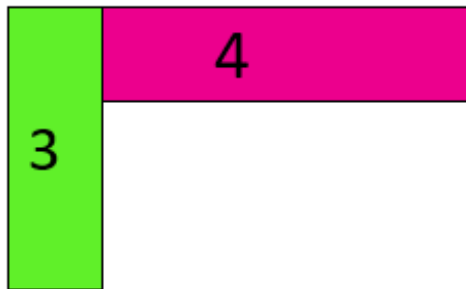
2. Utilice regletas para realizar las siguientes restas, luego utilice descomposición de números para para hacer las operaciones:
 - a) $26-13$
 - b) $25-15$
 - c) $24-19$
 - d) $30-17$
 - e) $100-57$

Actividad 11: Multiplicaciones con regletas

Con las regletas también se pueden representar multiplicaciones.

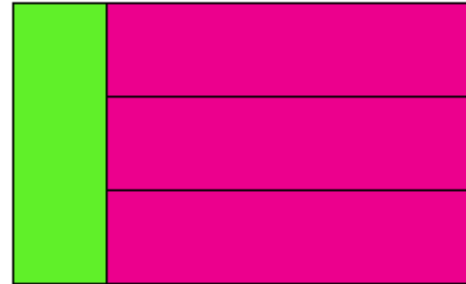
Por ejemplo: 3×4

Primero coloque las regletas como se indica



Actividad 11: Multiplicaciones con regletas

Ahora termine de completar con regletas rosadas, hasta completar el alto de la regleta verde



Quite la regleta verde



Actividad 11: Multiplicaciones con regletas

Coloque las regletas rosadas en fila una detrás de la otra



Utilice regletas adecuadas para saber qué número representan



$$3 \times 4 = 12$$

Actividad 11: Multiplicaciones con regletas

Utilizando regletas, represente cada una de las siguientes multiplicaciones, resuélvalas y anote el resultado.

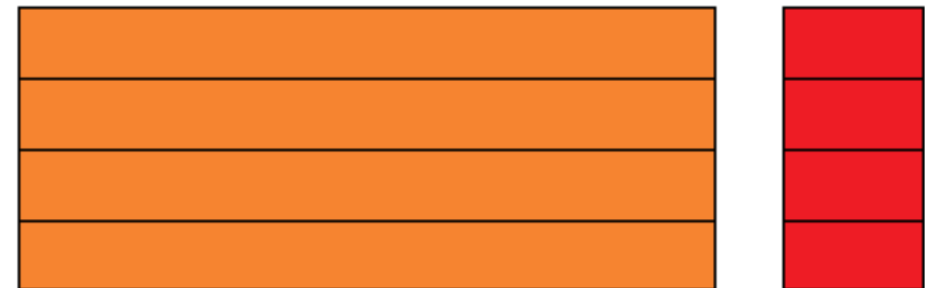
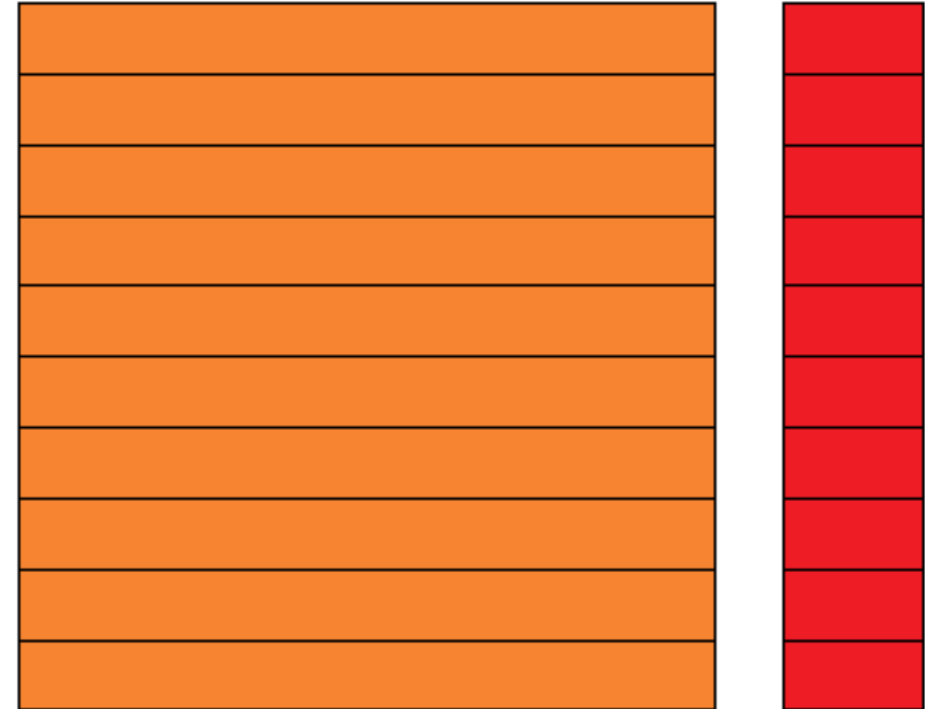
a. 4×3

b. 2×8

c. 5×6

Actividad 12: Multiplicaciones con regletas y números de dos cifras

14 x 12



Actividad 12: Multiplicaciones con regletas y números de dos cifras

Utilice regletas para represente cada una de las siguientes multiplicaciones, resuélvalas y anote el resultado.

- a. 13×15
- b. 15×7

Actividad 13: Multiplicación utilizando descomposición

$$14 \times 12$$

$$= (10 + 4) \times (10 + 2)$$

$$= 100 + 20 + 40 + 8$$

$$= 100 + 60 + 8$$

$$= 168$$

Actividad 13: Multiplicación utilizando descomposición

Utilice descomposición, para resolver las siguientes multiplicaciones y anote el resultado.

a. 13×15

b. 135×7

Actividad 14: División exacta utilizando regletas

Realice las siguientes divisiones, para ello dibuje y coloree las regletas que representen la situación propuesta:

- a. $40 \div 2 =$
- b. $60 \div 2 =$
- c. $15 \div 5 =$
- d. $27 \div 3 =$
- e. $33 \div 11 =$

Actividad 15: División no exacta utilizando regletas

Realice, mediante el uso de regletas las siguientes divisiones

a. $18 \div 7 =$

b. $120 \div 11 =$

c. $130 \div 35 =$

La magia de las regletas de Cuisenaire: un enfoque práctico para la enseñanza de los números naturales en educación primaria

Angie Cristina Solís Palma
Instituto Tecnológico de Costa Rica