

# Cuadros de pensamiento: ¿qué, por qué y cómo?

## ¿Qué?

Comprensión de conceptos: sobre la base de un concepto matemático elegido

## ¿Por qué?

Una señal de buena comprensión de un concepto matemático es la capacidad de expresarlo de diferentes modos con distintas formas de representación; por **ejemplo, con imágenes, verbal, simbólica y concreta/física**. Al trabajar con cuadros de pensamiento los alumnos pueden desarrollar su comprensión del concepto elegido. Pueden hacerse visibles eventuales debilidades de un alumno si hay discrepancias al expresar un mismo concepto de diferentes modos.

## ¿Cómo?

### *Cuadro de pensamiento 1*

Se puede utilizar tanto individualmente como en grupo. Cada alumno tiene su propio cuadro de pensamiento. Cada alumno recibe una hoja pegable propia con un cálculo adecuado, que se coloca en LA CASILLA DE SÍMBOLOS; por **ejemplo**

$$7+5 \qquad 12/0,5 \qquad 2x+10=20$$

Los alumnos describen el ejercicio en EL CAMPO DE PALABRAS y lo interpretan usando, por **ejemplo, un croquis, un diagrama o una tabla en EL CAMPO DE IMÁGENES**.

En EL CAMPO DE CÁLCULOS los alumnos pueden, por **ejemplo, demostrar su estrategia de solución en un ejercicio de cálculo mental**.

En EL CAMPO DE RELACIONES los alumnos hacen relaciones personales propias con el ejercicio.

### *Cuadro de pensamiento 2*

Actividad en grupo. Cada grupo tiene un cuadro de pensamiento ampliado al formato A3. El grupo recibe una hoja pegable propia con un punto de partida adecuado, que se coloca en LA CASILLA DE SÍMBOLOS; por **ejemplo**

$$3 \qquad 3,8 \qquad 3x=x+x+x$$

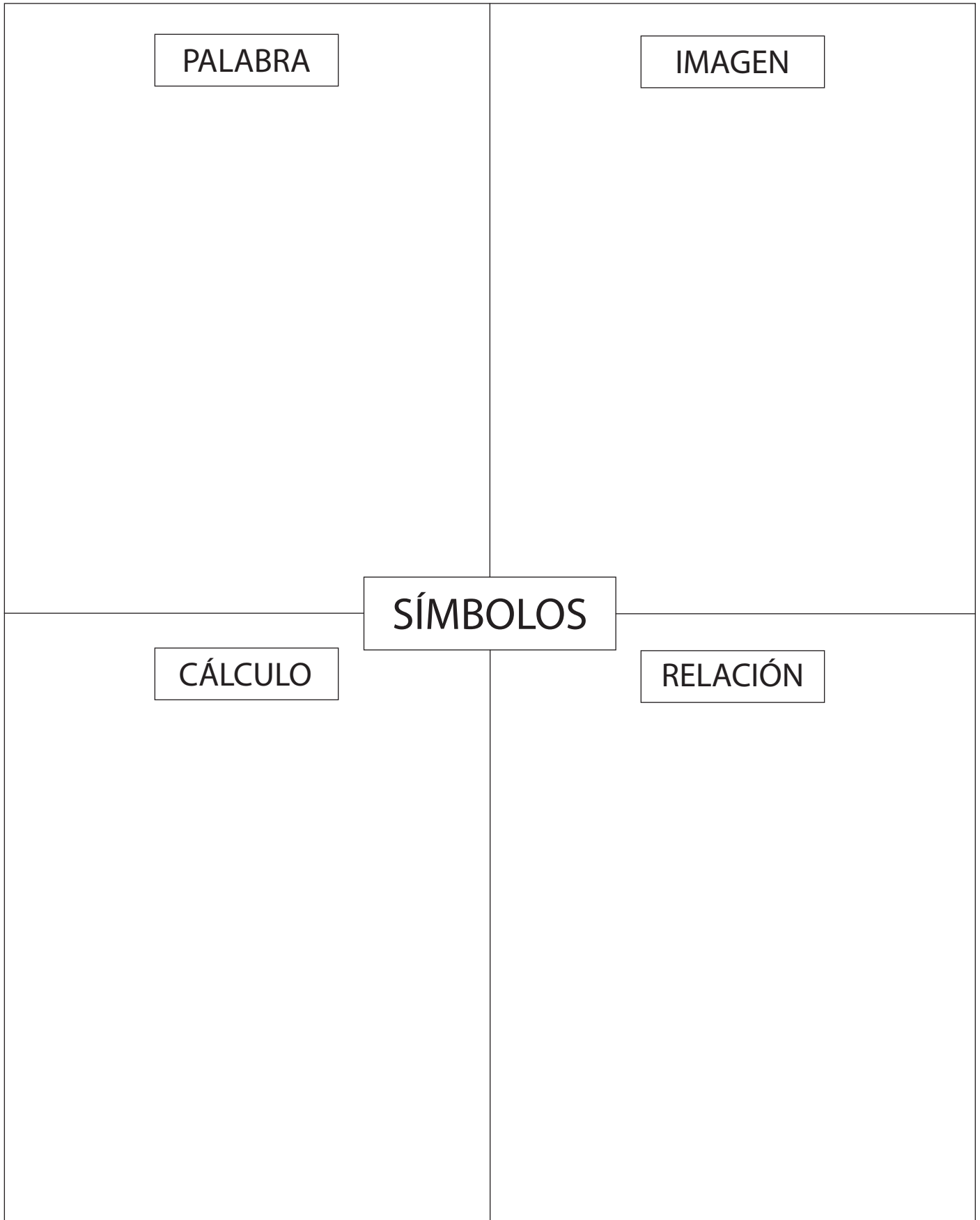
Luego, el grupo hace interpretaciones usando diferentes formas de representación. En EL CAMPO DE PALABRAS se hace una descripción, en EL CAMPO DE IMÁGENES se dibuja, por **ejemplo, un croquis, un diagrama o una tabla**, y en EL CAMPO DE OBJETOS se colocan objetos reales.

## Referencia

McIntosh, A. (2006). Nya vägar i räkneundervisningen. I Boesen, J. m fl (Red). *Lära och undervisa matematik – internationella perspektiv*. Göteborg: NCM.



# Cuadro de pensamiento 1



# Cuadro de pensamiento 2

