

# Ara Matemàtiques - 3

## Saber-ne més per ensenyar-les millor

### Representació: Encadenant nombres cúbics



*5x4 elevat al cel*

Olga Quintana Navarro

Accèssit 2015 (1r cicle ESO)

Concurs de fotografia matemàtica (ABEAM)

**Tana Serra i Carme Burgués**

Tardor 2018

# COMPETÈNCIA 9

## COMPETÈNCIA 9

### Usar les diverses representacions dels conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació

- **9.1.** Usar algunes de les representacions de conceptes i relacions per expressar matemàticament una situació.
- **9.2.** Usar una de les diverses representacions d'un concepte o d'una relació, que sigui rellevant en l'expressió matemàtica d'una determinada situació, i explicar-la.
- **9.3.** Usar el llenguatge matemàtic per expressar una situació i comprendre les expressions matemàtiques realitzades pels iguals.

# ACTIVITAT: ENCADENANT NOMBRES CÚBICS



*Es necessiten cubs encaixables*

- Quants cubs es necessiten per un cub de costat 1?
- Quants cubs petits calen per fer dos cubs: un de costat 1 i un de costat 2?
- Quants cubs petits calen per fer tres cubs: un de costat 1, un de costat 2 i un de costat 3?
- Quants cubs petits calen per fer 5 cubs: de costats 1, 2, 3, 4 i de 5?

# ACTIVITAT: ENCADENANT NOMBRES CÚBICS

Representació de l'experiència:

- Fer una **taula** on es recullin els resultats anteriors. Pensar com ha de ser aquesta taula.
- Quina mena de nombres s'obtenen a la columna dels cubs necessaris per cada cas?
- Hi ha altres maneres d'entendre aquesta mena de nombres?

## ACTIVITAT: ENCADENANT NOMBRES CÚBICS

- Mirar el vídeo:

<https://nrich.maths.org/325>

- Redactar el patró que s'ha observat. Es pot representar amb una fórmula?
- Quin paper té la representació en aquest problema?