

# La teoria de Vitruvi

## Plantejament de l'activitat:

Conèixer el cànon de les proporcions humanes a través de l'estudi de les seves proporcions. La longitud dels braços oberts d'una persona és igual a la seva alçada?

## Continguts:

- Formulació de preguntes basades en fets propers i interessos propis.
- Recollida de dades mitjançant enquestes.
- Coneixement i utilització de la mitjana aritmètica.
- Lectura, interpretació i utilització de diverses representacions de dades.
- Treure conclusions d'investigacions realitzades.
- Anàlisi de les característiques d'una col·lecció de dades quantitatives.

## Objectius:

- Realitzar investigacions sobre el nostre propi cos.
- Recollir dades mitjançant enquestes.
- Calcular la mitjana aritmètica d'una sèrie de dades.
- Realitzar gràfics per comparar dades.
- Comparar gràfics estadístics.
- Comunicar oralment i per escrit coneixements i processos matemàtics duts a terme.

## Conceptes estadístics:

Mitjana aritmètica, gràfic estadístic.

## Competències bàsiques:

Activitat que integra totes les competències.

## Processos:

Activitat que integra tots els processos.

## Nivell:

Cicle superior

## Durada:

2 Sessions

## Aspectes metodològics:

**Material:** Calculadora

Abans de començar l'activitat és important repassar el concepte d'arrodoniment de nombres decimals i introduir l'alumnat sobre Leonardo da Vinci i la teoria de Vitruvi.

S'han de calcular els valors de la **pregunta 1**, separats per sexe, i arribar a conclusions sobre els conceptes que es treballen. Es pot veure i comentar l'animació del càlcul de la mitjana aritmètica.

A la **pregunta 2** s'han d'analitzar les taules elaborades a la pregunta anterior i els valors que s'hi demanen.

S'ha de comentar el gràfic de la **pregunta 3**, corresponent als nens de la classe, abans que l'alumnat faci el mateix gràfic amb les dades de les nenes de la classe. Com s'indica a la **pregunta 4**, s'aconsella treballar amb un full mil·limetrat per facilitar la representació de les dades. Després, s'han de comparar i analitzar els resultats obtinguts i els gràfics que s'han fet. A continuació cal respondre les últimes preguntes proposades i treure'n les conclusions oportunes.