


Societat d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana "al - Khwārizmī"

CÀTEDRA DE DIVULGACIÓ DE LA CIÈNCIA

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA • FUNDACIÓ Casimiro Blanch

*Les matemàtiques ixen al carrer.  
Rutes matemàtiques a València.*

Tomás Queralt  
Assessor de Matemàtiques de Secundària  
CEFIRE de Torrent




---

---

---

---

---

---

---

---

La imatge social de les matemàtiques




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

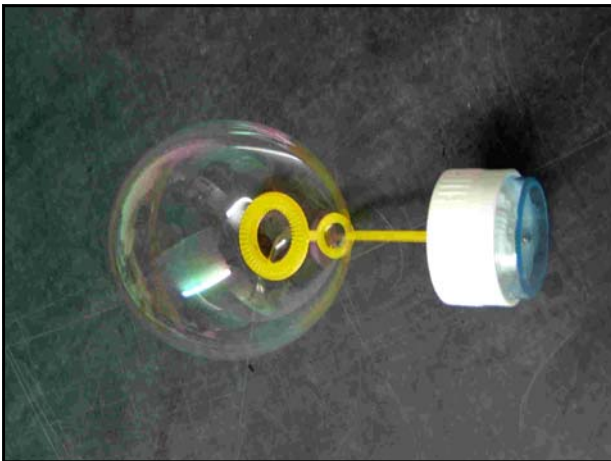
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

**OBJECTIUS:**

- Relacionar les matemàtiques amb la vida.
- Potenciar les possibilitats del medi com a recurs didàctic per a estudiar la funcionalitat de les matemàtiques.
- Descobrir els elements de l'àmbit de les matemàtiques presents en la realitat que ens envolta.
- Facilitar l'ús de determinades estratègies que permeten analitzar i sistematitzar.
- Comprendre l'estructura urbanística de la ciutat de València des dels seus orígens.
- Apreciar la bellesa generada per determinats elements geomètrics.

---

---

---

---

---

---

---

---

## CONTINGUTS:

- Estudiar la visió històrica del desenvolupament de les matemàtiques.
- Comparar diversos sistemes de numeració o diferents mètodes de càlcul usats per diferents cultures.
- Organització i mesura de l'espai i del temps.
- Descripció de formes poligonals i geomètriques.
- Mesures i proporcions en edificis i carrers que serveixen de referència.
- Estudi de personatges relacionats amb les matemàtiques.
- Explicar diferents respostes des de les matemàtiques a uns determinats problemes quotidians.

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## PLANIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

- Sessió prèvia a l'eixida a la classe.
- Realització de la pròpia ruta: treball de camp.
- Anàlisi i posterior obtenció de càlculs i informe final.

---

---

---

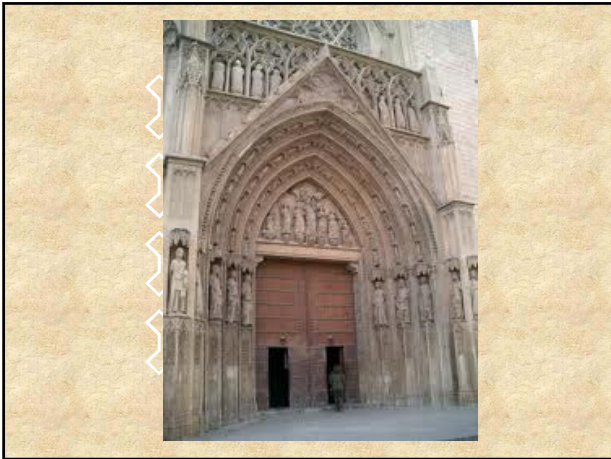
---

---

---

---

---



---

---

---

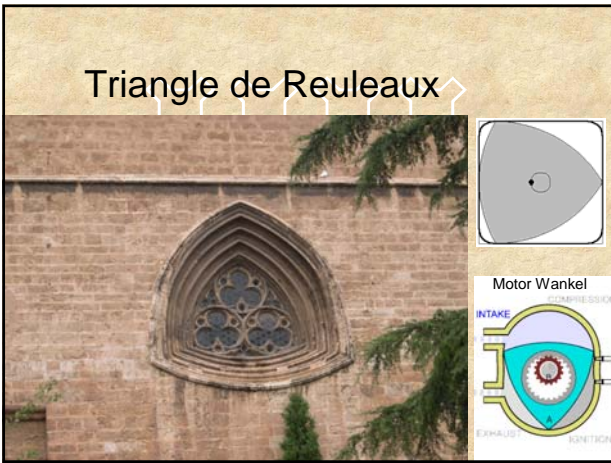
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

...”Competencia Matemática

Consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.”

REAL DECRETO 1513/2006 de 7 de Diciembre por el que se establecen las Enseñanzas Mínimas de la Educación Primaria

---

---

---

---

---

---

---

---

- “Esta competencia implica el conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de información”

---

---

---

---

---

---

---

---

- “La competencia matemática implica una disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones que contienen elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento”.

---

---

---

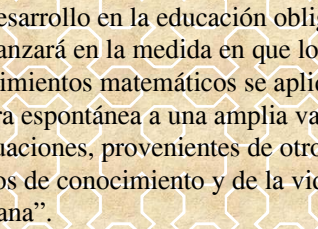
---

---

---

---

---

- 
- “Su desarrollo en la educación obligatoria se alcanzará en la medida en que los conocimientos matemáticos se apliquen de manera espontánea a una amplia variedad de situaciones, provenientes de otros campos de conocimiento y de la vida cotidiana”.

---

---

---

---

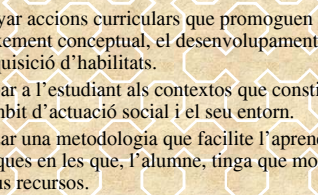
---

---

---

---

### Asumir una formació por competències implica:

- 
- Disenyar accions curriculars que promoguen el coneixement conceptual, el desenvolupament d'actituds i l'adquisició d'habilitats.
  - Apropar a l'estudiant als contextos que constitueixen el seu àmbit d'actuació social i el seu entorn.
  - Utilitzar una metodologia que facilite l'aprenentatge de pràctiques en les que, l'alumne, tinga que movilitzar els seus recursos.

---

---

---

---

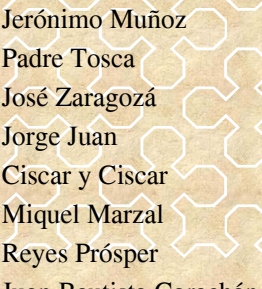
---

---

---

---

### Carrers amb nom de matemàtic

- 
- Jerónimo Muñoz
  - Padre Tosca
  - José Zaragozá
  - Jorge Juan
  - Ciscar y Ciscar
  - Miquel Marzal
  - Reyes Prósper
  - Juan Bautista Corachán

---

---

---

---

---

---

---

---

## Jerónimo Muñoz

- València (1520? -1592).
- Matemàtic, topògraf, cartògraf, professor d'hebreu.
- Primer usuari del mètode de triangulació geodèsica de Gemma Frisius.
- Analitzà la supernova en 1572, el que va modificar la cosmologia aristotèlica.
- Autor de l'estudi per a portar aigua a Murcia, Lorca i Cartagena.



---

---

---

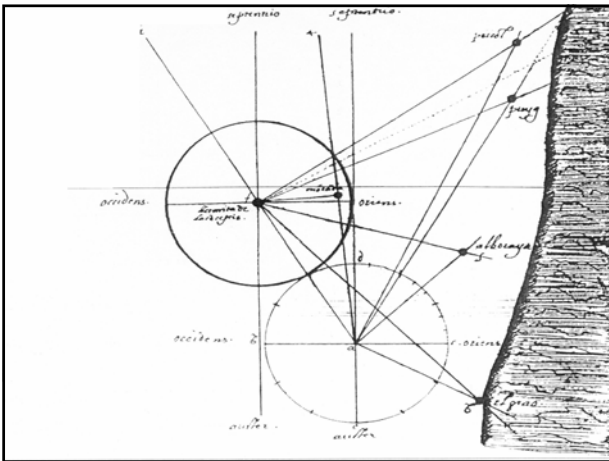
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## Jorge Juan i Santacilia

- Novelda 1713, Madrid 1773
- Matemàtic i arquitecte naval.
- Junt amb Antonio de Ulloa (de 21 i 19 anys) mesuraren la longitud d'un grau d'arc de meridià terrestre amb l'expedició de la Condamine.



---

---

---

---

---

---

---

---