



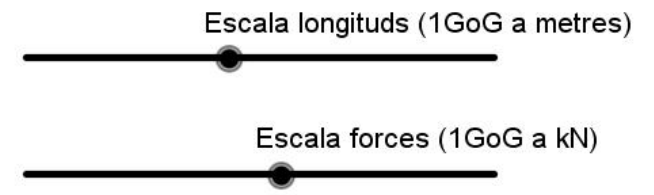
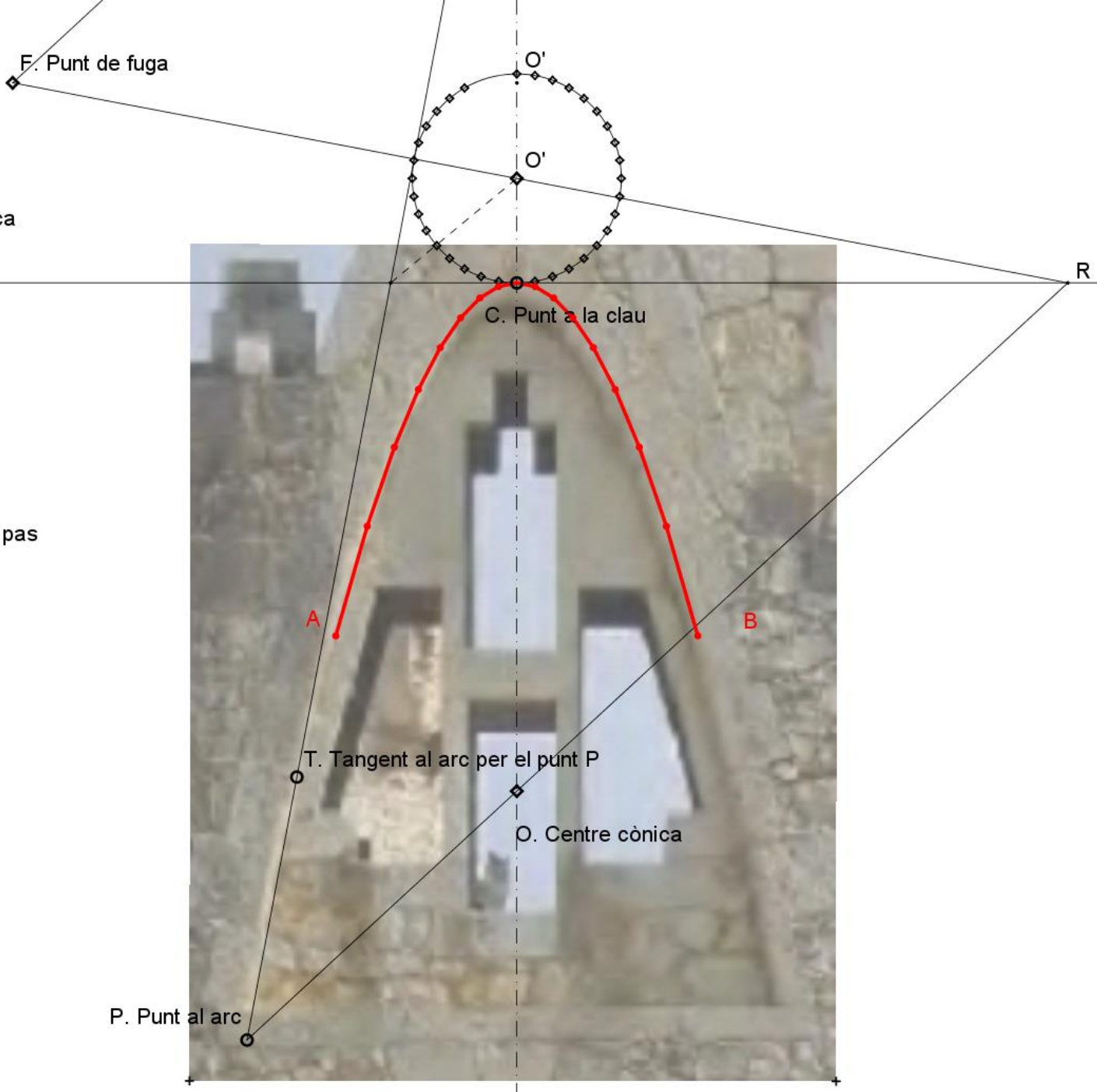






- Cotes
- Construcció bàsica

- Construcció
- Arc identificat
- Forces i línies de pas
- Funicular
- Arc funicular
- El·lipse de forces



Geometria (m)

H= 1.67

L= 1.71

**Identificació de l'arc Hipèrbola**

Forces (kN)

F1-F'1= 146

F2-F'2= 114.96

F3-F'3= 93.63

F4-F'4= 78.1

F5-F'5= 67.08

F6-F'6= 59.34

F7-F'7= 54.37

F8-F'8= 51.54

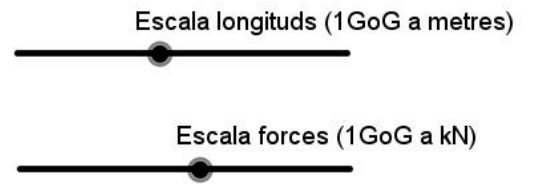
F9= 8.78

Jaume Serrallonga i Gasc

'Geometria i mecànica en els models de Gaudi'

Tesi Doctoral. 2003

- Cotes
- Construcció bàsica
- Construcció
- Arc identificat
- Forces i línies de pas
- Funicular
- Arc funicular
- El·lipse de forces



Geometria (m)

H= 4.16

L= 5.71

**Identificació de l'arc**

**El·lipse**

Forces (kN)

F1-F'1= 5123.7

F2-F'2= 3963.28

F3-F'3= 2911.88

F4-F'4= 2245.92

F5-F'5= 1752.95

F6-F'6= 1423.37

F7-F'7= 1174.82

F8-F'8= 1034.8

F9= 9.02

Jaume Serrallonga i Gasc

'Geometria i mecànica en els models de Gaudi'

Tesi Doctoral. 2003

C. Punt a la clau

T. Tangent al arc per el punt P

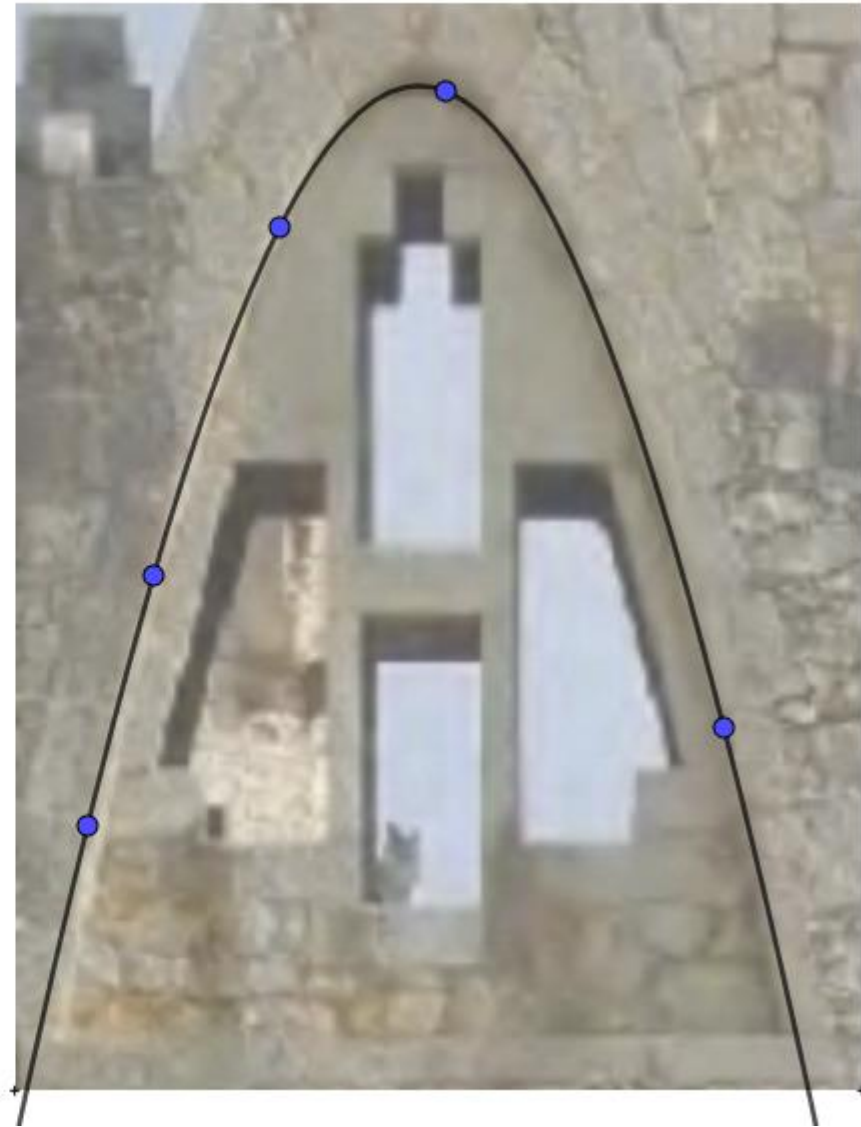
A

B

P. Punt al arc

O. Centre cònica

- A = (-4, -4)
- B = (3, -4)
- C = (-3.4, -1.81)
- D = (-2.85, 0.25)
- E = (-1.81, 3.13)
- F = (-0.44, 4.25)
- G = (1.86, -1)
- c:  $-762.67x^2 + 2.32xy + 13.49y^2 - 1019.13x - 961.29y = -3547.96$
- a = 5



- B = (-6, -4)
- C = (8, -4)
- A = (-4.18, 5.6)
- D = (-2.43, 7.59)
- E = (1.29, 8.09)
- F = (4.79, 3.87)
- G = (6.46, -0.56)
- c:  $-10508.25x^2 + 25.33x y - 1159.65y^2 - 3930x - 42370.51y = -441046.44$
- a = 3





<b>Value</b>	<b>Type of conic</b>	<b>Type of quadric</b>
1	Single point	Single point
2	Intersecting lines	
3	Ellipse	Ellipsoid
4	Circle	Sphere
5	Hyperbola	
6	Empty	Empty
7	Double line	
8	Parallel lines	
9	Parabola	Paraboloid
10	Line	Line
30		Cone
31		Cylinder
33		Plane
34		Parallel planes
35		Intersecting planes
36		Hyperboloid of one sheet
37		Hyperboloid of two sheets
38		Parabolic cylinder
39		Hyperbolic cylinder
40		Hyperbolic paraboloid

