

# b) Com construir la cicloide?

- Els passos de construcció d'una **cicloide**, amb el cabri, són els següents:

1. Punt "A"

2. Semirecta d'origen "A"

3. Punt sobre la semirecta. Punt "<M>"

4. Recta perpendicular a la semirecta d'origen "A" i que passi pel punt "<M>"

5. Punt "B" (Apart)

6. Mesurar la distància del punt "A" fins el punt "<M>".  
Cal utilitzar l'eina "distància i longitud"

7. Semirecta d'origen "B"

8. Punt sobre la semirecta anterior. Punt "N"

9. Segment de "B" fins a "N". Aquest segment representarà el radi de la roda. Ocultar la semirecta d'origen "B"
  
10. Fer una circumferència utilitzant l'eina compàs de radi el segment anterior i de centre "<M>". És la circumferència "c"
  
11. Punt d'intersecció superior a la semirecta d'origen "A" entre la recta perpendicular i la circumferència "c". El punt resultant li direm punt "D". Ocultar la circumferència "c"
  
12. Circumferència de centre "D" i de radi "DM". Serà la circumferència "a"
  
13. Transferir la mesura de la longitud d' "A" fins a "<M>" a la circumferència "a" respecte de "<M>". Ens donarà el punt "P". Cal utilitzar l'eina "transferència de mesures"
  
14. Simetria axial del punt anterior "P" respecte de la recta perpendicular. El punt que ens donarà li direm punt "V". Ocultar la recta perpendicular i el punt "P"
  
15. Lloc geomètric del punt "V" respecte de "<M>"
  
16. Segment del punt "V" fins el punt "D"
  
17. Recta perpendicular al segment "VD" i que passi per "D"

