

# 3. Objectius del treball

## OBJECTIUS PRINCIPALS

- Com ja he dit a la introducció, he utilitzat principalment dos programes per a treballar: El Derive i el Cabri.
- El DERIVE és un programa que es basa amb la geometria analítica, és a dir, per representar gràficament les corbes he hagut de trobar primer la seva equació. El que s'aconsegueix amb aquest programa és la representació gràfica a l'escala desitjada de la corba triada. DERIVE 5 és un programa potentíssim, però en aquest treball només m'he centrat bàsicament en la funció de representació gràfica de les corbes en dues dimensions.
- El CABRI és el programa central del treball, ja que la majoria de les corbes les he estudiades des d'aquest programa. És un programa que tracta la geometria que se'n diu de regla i compàs. Això fa que, en el meu treball, sigui més complicat però a la vegada més bonic, ja que segons quines siguin les propietats de les corbes, el seu mètode de realització canviarà. Per exemple: per representar una *cicloide* s'ha d'aconseguir fer rodar sense lliscar una circumferència sobre una semirecta. En canvi, per representar una *astroide*, s'ha d'aconseguir que una circumferència giri sense lliscar per la part interior d'una altra circumferència.
- Al començar del treball els objectius finals quedaven encara una mica desdibuixats, ja que el tema escollit és

molt ampli i abarca moltes maneres diferents d'enfocar i d'elaborar el treball. De mica en mica, però, els objectius finals anaven agafant forma fins a quedar definits.

- El que jo pretenia d'aconseguir era tenir una idea bàsica d'algunes de les corbes existents, de les seves formes i equacions i a més saber algunes de les seves aplicacions actuals i els motius pels quals van ser descobertes segles enrere.

### NOTA:

- A les pràctiques que venen a continuació hi apareixen alguns passos de construcció de corbes que poden presentar dificultats a l'hora de ser duts a terme. Per aquest motiu he afegit als "annexos" l'apartat del glossari o vocabulari bàsic específic, on explico els mots que considero més bàsics a l'hora de fer la correcta construcció de les corbes.