

# *Genètica i geometria algebraica*



**Dra. Marta Casanellas**

Departament de Matemàtica Aplicada 1,  
UPC

## Resum

El gran desenvolupament de les tecnologies i de la biologia computacional en els últims anys han permès seqüenciar genomes de molts organismes. Ens trobem per primera vegada en la història davant del repte de contestar preguntes fonamentals referents a l'estructura dels gens i a l'evolució de les espècies. La resposta a aquestes preguntes involucra models matemàtics complexos.

Les varietats algebraiques apareixen de manera natural en considerar models estadístics emprats en genòmica i filogenètica. Explicarem quina és la relació entre aquests models estadístics i la geometria algebraica. Veurem també com utilitzar aquestes varietats algebraiques per a recuperar les relacions ancestrals entre espècies, és a dir, recuperar l'arbre filogenètic.

**Dimecres, 30 de març de 2005, a les 12h**

Sala d'Actes de la

**Facultat de Matemàtiques i Estadística**

C. Pau Gargallo, 5 - Barcelona