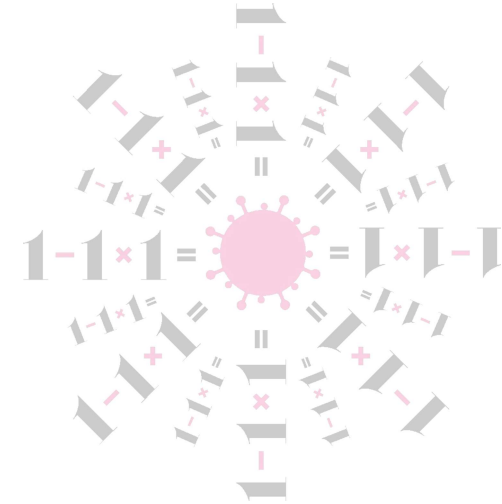


JORNADES **SCM** MATEMÀTIQUES I **COVID-19**



Àngel Calsina

Departament de Matemàtiques, Facultat de Ciències, UAB

**Sobre el nombre reproductiu bàsic en un model
d'epidèmia estructurada**

El progrés d'una epidèmia depèn de les diferències individuals, degudes a característiques personals (edat, sexe, genotip,...), a característiques causades per la pròpia malaltia (la manifestació o no, i la lleugeresa o gravetat dels símptomes, la càrrega viral) o externes, com ara la distribució espacial.

Estudiarem com es defineix el nombre reproductiu bàsic (l'anomenat R_0) en poblacions estructurades i, en particular, en una epidèmia en la que els individus es troben estructurats per l'edat de la infecció i distribuïts entre asimptomàtics i simptomàtics. Veurem un exemple d'aplicació a dades del moment àlgid de l'epidèmia de la Covid-19.

