

EXPERIMENTANT LES MATEMÀTIQUES

Armengol Gasull i Gregori Guasp

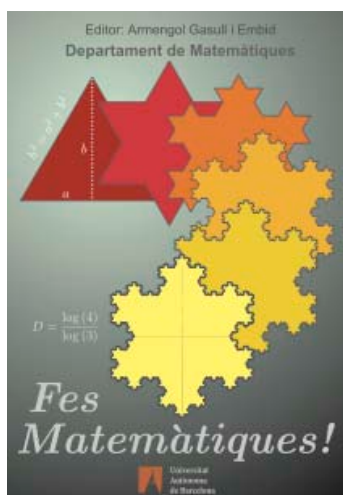
Departament de Matemàtiques, Universitat Autònoma de Barcelona

En aquest treball farem un breu resum de les activitats que s'estan fent en el Departament de Matemàtiques de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) per mostrar quina és la presència de les matemàtiques en el món actual i compartir la passió per aquesta ciència amb tota la societat i molt en particular amb els estudiants no universitaris.

En qualsevol cas, i seguim en la línia de l'anterior paràgraf en lloc de explicar amb detall cadascuna d'aquestes activitats, ens limitarem a passar molt per sobre de moltes d'elles i ens centrarem en dues que creiem que ens permetran gaudir de la bellesa i utilitat de les matemàtiques. Aquestes dues activitats són:

- 1) La descripció amb una mica de detall d'uns punts de llibre amb temàtica matemàtica en els que barrejarem fórmules, fotografies i demostracions,
- 2) Una breu descripció de les possibilitats de l'exposició virtual **Matemàtiques Experimentals** (ExperiencingMaths.org) en la que es mostren més de 200 situacions matemàtiques que proposen als estudiants experimentar, temptejar, fer hipòtesis, provar-les, intentar validar-les, provar de demostrar i debatre sobre propietats matemàtiques.

A més dels punts anteriors també volem mencionar el següent:



En el mercat laboral, la demanda de matemàtics i estadístics és important i es preveu que en un futur immediat encara ho serà més, especialment en els sectors empresarials, industrials i tecnològics. Per tal d'animar als alumnes de batxillerat a plantejar el seu futur professional en aquesta direcció, el nostre departament va preparar l'any 2000 el llibre **Fes Matemàtiques!**. Aquest llibre pretenia en primer lloc ser una mostra de les múltiples aplicacions de les matemàtiques; cobrint un ampli espectre anant de la música a les travesses, passant per aportacions als camps de la genètica, el tractament d'imatges, la codificació, les finances, l'astronomia,... També volia plantejar problemes, catalogats segons el seu grau de dificultat, de deu especialitats matemàtiques diferents, com per exemple la topologia, l'aritmètica, l'optimització, l'experimentació numèrica, o l'estadística, així com mostrar un recull d'entreteniments matemàtics. Finalment feia un petit