



## Pràctica 1

Lluís Bosch Casas

IES CASTELL D'ESTELA

### Introducció

Sóc professor de matemàtiques a l'IES Castell d'Estela d'Amer (Girona) i força afeccionat a la informàtica. Durant els 27 anys que fa que exerceixo a secundària, han canviat molt la tipologia dels alumnes, els continguts a ensenyar i els mitjans que tenim per fer-ho.

Segurament la incorporació de les TIC a les meves classes serà un pas més fàcil que no ho va ser, en el seu moment, la incorporació de material manipulable a les aules per aconseguir que l'alumne experimentés i descobrís.

No sóc dels que diuen que el mètode tradicional d'ensenyar és dolent. Aquest mètode em va agradar a mi com alumne i, durant els anys que fa que exerceixo, m'ha donat molts bons resultats.

Possiblement, definiria més bé el que penso si digués que cap mètode o recurs és bo o dolent per si mateix, com també que segurament cap és imprescindible.

No cal oblidar que la majoria de centres no tindrien la infraestructura i els recursos suficients si la majoria de professors volguessin usar les TIC en totes les seves classes.

Potser, per aquest motiu, no m'havia plantejat mai desenvolupar totes les hores de matemàtiques a l'aula d'informàtica.

Durant molts anys he fet ús dels ordinadors per introduir alguns conceptes, però, sobretot, per aprendre a usar algunes eines (Funcionswin, Cabri, Derive, Wiris,..) que després és treballaven en posteriors fulls de pràctiques que l'alumne feia a casa seva.

Aquest curs és el primer que amb un dels grups que tinc hem treballat alguns temes quasi totalment amb l'ajuda de l'ordinador. Els materials que he usat han estat, bàsicament, del Descartes i del Jclíc.

Els resultats han estat prou bons com per animar-se a experimentar-ho més seriosament, però cal fer constar que més de la meitat d'aquest grup té greus problemes per mantenir l'atenció en una classe, diguem-ne "tradicional", i, en canvi, davant de l'ordinador sembla que li és més fàcil mantenir-la.

### Objectius de l'experimentació

- Atendre els diferents ritmes d'aprenentatge.
- Aconseguir que siguin més autònoms, tant amb l'autoaprenentatge com amb l'autocorrecció.
- Reforçar la comprensió lectora, com a capacitat bàsica per poder seguir qualsevol activitat escrita.

- Promoure que l'alumne experimenti i descobreixi per si sol.
- Assolir les competències matemàtiques fixades a la programació de la matèria.
- Aconseguir una actitud més positiva per part dels alumnes o, com a mínim, que alguns no desconnectin del tot.

### **Continguts matemàtics a tractar**

Em sembla que per comprovar si l'ús de les TIC i el material Descartes tenen una influència positiva en l'aprenentatge de les matemàtiques no podia variar la planificació feta pel departament de matemàtiques a principis de curs.

D'aquesta manera em volia convèncer que és possible desenvolupar tot el currículum amb l'ús de les TIC, i per altra banda, continuar amb planificació inicial fa més fàcil els possibles canvis de nivell dintre l'agrupament flexible que realitzem a l'ESO

Els continguts que estaven previstos tractar durant els mesos de febrer i Març són:

- La mesura i el sistema mètric decimal
  - La mesura.
  - El sistema mètric decimal:
    - Unitats de longitud, massa i capacitat.
    - Unitats de superfície i volum.
- Proporcionalitat numèrica.
  - Magnituds directament proporcionals.
  - Raons i proporcions.
  - Percentatges.
  - Descomptes i augments.
  - Interès simple.

### **Grup d'alumnes**

L'experimentació la portaré a terme amb els alumnes del nivell mig de 1r d'ESO. Aquest grup estava format per 16 alumnes, però 2 alumnes han promocionat al nivell alt, per tant, seran 14 alumnes.

Com ja he dit abans, a més de la meitat d'aquests alumnes els hi és difícil seguir les explicacions del professor gaire estona seguida, tot i que s'intenti fer-los participar o que es combini l'explicació, més o menys teòrica, amb el treball pràctic.

### **Dates i temporalització**

L'experimentació és portarà a terme durant els mesos de febrer i març, tal com estava previst. Seran unes 25 sessions en les quals, com a mínim, unes 17 o 18 seran en l'aula d'informàtica i la resta es treballaran a l'aula normal per ajudar a interioritzar els coneixements treballats i fer alguna activitat d'avaluació.