

## PRÀCTICA 1 - DEFINICIÓ

### Objectius de l'experimentació.

Des de fa molt temps que intento introduir les TIC dintre de l'aula i evidentment amb la meua assignatura: les matemàtiques.

Faig servir sovint la pissarra digital (ordinador amb connexió a Internet, canó i pantalla de projecció). Les explicacions deixen de ser amb guix i passen a ser amb presentacions Powerpoint acompanyades de:

- applets de Descartes,
- programes que dibuixen gràfics de funcions, com el Funcgraf o Graphmat,
- calculadores com la WIRIS o DERIVE,
- i altres: CABRI, GEOGEBRA i
- material existent a Internet

Amb tot això aconseguixo:

- una estructura de les classes molt ordenada, encara que no rígida ja que el material el genero al meu gust,
- claredat en els apunts i material que tenen els alumnes,
- i a més a més com que el centre treballa amb la plataforma MOODLE puc pujar el mateix material que he treballat a classe a aquest servei de manera que els alumnes el tenen al seu abast en qualsevol moment.

Intento que faci servir l'ordinador a casa, amb l'ajuda del Moodle i el material que li poso allí per treballar.

Molts poques vegades l'alumnat fa ús de l'ordinador a l'aula. Sempre m'ha faltat aquest pas. Les raons o excuses per no haver-ho fet poden ser: trobar aules d'informàtica lliures per a aquelles hores concretes que tu vols (no per a tot el curs), canvi en la manera de fer arribar els coneixements a l'alumnat, i sobretot haver de preparar molt i molt material per fer que les hores amb els ordinadors no siguin hores perdudes.

Aquesta pot ser una oportunitat per començar, amb un intent de:

- canviar la forma de transmetre els coneixements i que sigui el mateix alumnat qui vagi fent autoaprenentatge, aconseguint per tant
- una millor atenció a la diversitat i
- una atenció personalitzada.

Espero engrescar l'alumnat i així aconseguir:

- més motivació en l'aprenentatge de les matemàtiques,
- un ús didàctic, no només lúdic de les noves tecnologies,
- i encara que col·lateralment, un foment de la lectura.

## PRÀCTICA 1 - DEFINICIÓ

### Continguts matemàtics a tractar.

Els continguts triats estan lligats al calendari de l'experimentació i als cursos que en aquest moment dono classes. El tema a tractar serà:

#### LES TRANSFORMACIONS GEOMÈTRIQUES.

- Vectors. Coordenades d'un vector.
- Transformacions. Moviments.
- Translacions.
- Girs.
- Simetries axials i centrals.
- Homotècies, semblances.
- Escales.

### Grup d'alumnes.

El grup serà de 3r d'ESO i estarà format per 17 alumnes de 3ESOB de nivell heterogeni: n'hi ha 4 molt bons, 7 de nivell mitjà, 4 de nivell just (un d'ells repetidor) i 2 de nivell molt just. No hi ha cap nouvingut i 10 són nenes i 7 nens.

### Dates i temporalització.

L'experimentació es farà cap a la segona meitat del mes de Febrer de 2009 sempre d'acord amb la programació que tinc del meu departament de matemàtiques.

Espero dedicar-hi de 9 a 10 hores de classe:

- Introducció de la metodologia a seguir. Enquesta inicial. Enquesta final (1h)
- Vectors. Coordenades d'un vector. (1h)
- Transformacions. Moviments.(1h)
- Translacions. Girs. Simetries axials i centrals. (3h)
- Homotècies, semblances. Escales. (2h)
- Avaluació (1h).