



Pràctica 4

Lluís Bosch Casas

IES CASTELL D'ESTELA

1.- Estratègia

A l'hora de definir l'estratègia i la metodologia a emprar, havia de **tenir molt en compte el grup d'alumnes** amb els que realitzaria l'experimentació. Aquest grup, tot i ser els del nivell mig de matemàtiques de 1r d'ESO (en aquesta etapa fem agrupament flexible) presentaven més mancances que les que corresponen a aquest nivell. A la primera avaluació la mitjana d'insuficients havia estat de 5 insuficients per alumne. Algunes de les dificultats que preveia eren:

- Els hi costaria seguir les instruccions escrites.
- L'esforç per entendre el que llegirien seria baix.
- Podrien realitzar les d'activitats i donar-les per acabades sense adonar-se del que saben i del que no saben.
- La memorització dels continguts apresos seria força baixa.
- Són força desordenats.

Per sort, aquest grup és **força reduït**: dels 16 alumnes previstos, 2 alumnes han promocionat al nivell alt i 2 més han canviat de centre, per tant, serien 12 alumnes.

Dies abans de començar, vaig explicar que participariem en una experiència per aprendre matemàtiques d'una manera diferent, que aquesta experiència s'havia realitzat en altres comunitats autònomes i, que ara, la realitzaríem alguns instituts de Catalunya. No es varen sorprendre que parlés de aprendre matemàtiques usant l'ordinador, ni d'usar el material de Descartes adaptat perquè des del principi de curs una hora a la setmana ja ho fèiem. Per aquest mateix motiu es van estranyar que els parlés de les normes als ordinadors i que els hi passés l'enquesta inicial, per ells l'única cosa que canviava era que ara faríem totes les classes a informàtica. Més tard, a l'anar a la web de l'EDA i veure que apareixia el seu centre i que hi havia penjat el seu material, els hi va agradar.

2.- Metodologia.

Vaig optar perquè cada alumne **treballés sol en un ordinador**, malgrat que a la pràctica, preguntaven fàcilment al company de l'ordinador del costat.

Per les característiques del grup, ja indicades, **el material Descartes** que uséssim havia de ser **àgil, sense grans paràgrafs** de text i que estiguessin **ressaltats** els conceptes importants.

Vaig optar per **no usar el quadern** de l'alumne i fer **fulls de treball** molt dirigits en els que:

- És recollirien resultats de les escenes treballades, per obligar a que les treballessin varies vegades.
- S'haurien de completar frases amb tots els conceptes importants, que apareixien en la pantalla amb el doble objectiu: que les haguessin de llegir i que les tinguessin per escrit per poder estudiar.
- S'indicava clarament a quina part de l'activitat corresponia el que s'estaven escrivint al full de treball, per evitar que es perdessin.
- Al final, hi havia exercicis per treballar sense ordinador i comprovar si realment ho havien après.
- En els últims fulls, quan l'alumne ja coneixia el mètode de treball, vaig introduir un apartat on l'alumne havia de buscar informació a la Viquipèdia per completar els fulls de treball.

Un cop omplerts, aquests fulls es lliuraven al professor i aquest **els corregia**. La mitjana de la nota dels fulls de treball **comptaria com un examen més**.

Cada alumne **treballava al seu ritme** i només en el cas d'alumnes que perdien el temps, s'els fixava un termini.

Si volia que cada alumne treballés al seu ritme:

- **havia d'evitar interrompre la classe amb comentaris generals** sobre tot si corresponen a dubtes dels alumnes més avançats.
- Intentaria **evitar fer classes a l'aula normal** per aclarir idees o corregir els exercicis. Segur que el dia que la fes, seria massa tard per els alumnes avançats o massa aviat pels alumnes lents. Al ser un grup reduït vaig optar per corregir tots els fulls de treball i com una activitat més de classe, l'alumne em preguntava els dubtes.

Volia evitar qualsevol problema amb els ordinadors i amb antelació vaig comprovar que en tots es visualitzaven bé les escenes de Descartes. Vaig instal·lar a cada ordinador tot el material que necessitaven. D'aquesta manera **treballàvem en local** i no vaig tenir cap problema de connexió a internet.

Per facilitar l'accés als materials treballats, vaig posar a la web de l'institut els enllaços:

- a la web EDA2008.
- a la web Descartes.
- a la web EDA2008 directament **als materials que estàvem treballant**.

2.- Desenvolupament.

Durant l'experimentació anava fent anotacions dels incidents, bons o dolents, que observava.

Els fets més importants són:

- Les classes previstes i les realitzades són diferents per motius no sempre previsibles. Particularment m'ha anat bé, que s'ampliés la fase d'experimentació.
- Els alumnes treballen a ritmes molt diferents i al cap de poques sessions tothom treballa activitats diferents. Suposo que això és un aspecte positiu, però la cosa s'agreuja quan hi ha **alumnes que falten** molt a classe. Cal fixar alguna estratègia amb alumnes molt endarrerits. A mi m'ha anat bé, facilitar a aquests alumnes l'accés a l'aula d'informàtica, però altres alumnes han optat per treballar des de casa seva els materials penjats a la web EDA.
- Tal com havia previst, als alumnes **els hi costava llegir** i sovint podies respondre una pregunta dels alumnes senyalant la pantalla i dient "*que diu aquí?*"
- És agradable veure:
 - que una alumna lenta, que sovint a classe es perdia encara que el ritme de treball fos lent, **repeteix, un i altre cop, una escena fins que ha comprovat que ho entén.**
 - que una altra alumna, amb greus problemes per mantenir l'atenció en una classe, diguem-ne "tradicional", i, en canvi, **davant de l'ordinador està treballant amb autonomia.**

(En els dos casos havien suspès la 1a. avaluació i han aprovat la segona.)

- Alguns alumnes intenten mètodes d'assaig/error que no podran usar sense ordinador. Aniria molt bé que a les escenes comptabilitzessin els intents, els encerts i els errors. Crec que **cal incloure escenes d'avaluació al final de les activitats.**
- **No és còmode escriure en paper** quan estàs sol davant l'ordinador i no es bo ni pel teclat ni pel ratolí, que contínuament s'estan arraconant. No cal dir, que el problema és més greu si l'alumne usa un llapis per escriure i borra sovint.

Lluís Bosch Casas