

# EXPERIMENTACIÓN CON DESCARTES NA AULA

## PRÁCTICA 4: Desenvolvemento

### Diario de clase resumido

Como se indicou con anterioridade a experimentación con materiais desenvolvidos con Descartes levaría a cabo durante 8 semanas a razón de 3 sesións semanais, onde algunhas veces, unha vez á semana aproximadamente, dedicaríanse os dez primeiros minutos para explicar algo polo método tradicional. Isto levounos a un total de 23 sesións con materiais Descartes sobre os temas elixidos, das que temos que restar dúas horas dedicadas a realizar dous exames na aula normal. Fíxose outro exame ao final pero unha vez rematada a experimentación.

O día anterior ao comezo da experimentación, explicóuselles o que iamos facer, facendo fincapé en:

- A importancia da experiencia.
- O bo uso dos ordenadores para aprender matemáticas.
- O privilexio de traballar para este proxecto.
- Que os contidos explicados terían unha avaliación ao igual que o resto da materia explicada durante o curso.
- Que se o resultado é satisfactorio, poderíamos repetir a experiencia para ver outros temas.

A continuación realizóuselle unha proba de coñecementos previos para determinar as posibles carencias que puidesen ter os alumnos.

Ao día seguinte e con anterioridade ao comezo da experimentación realizouse unha posta a punto da aula para que todos os equipos estivesen en boas condicións, e a continuación empezouse a experimentación en se, que xeralmente se desenvolveu do seguinte xeito:

Ao comezar a clase mentres se iniciaban os equipos, realizábase unha breve explicación na lousa sobre o contido do que iamos tratar. Seguidamente accedíase á páxina índice dos materiais dende a cal se accede directamente ao apartado en cuestión que tocasse traballar ese día.

## EXPERIMENTACIÓN CON DESCARTES NA AULA

Nas primeiras escenas do material seleccionado, o alumno atopa unha primeira explicación dos conceptos a tratar, podendo observalas tantas veces como crea oportuno para comprendelos.

Tras as explicacións atópanse con exercicios que eles teñen que realizar e sobre os cales lles xurdiron dúbidas sobre o funcionamento das escenas e sobre os contidos por non entender correctamente as explicacións.

En ocasións foi necesario explicar para toda a clase o funcionamento e o obxectivo dalgunha escena en particular. Aínda que xeralmente os alumnos descubriron rapidamente como funcionaban e que tiñan que conseguir.

Os alumnos atopáronse sentados por parellas na maioría dos casos, polo que polo que foi necesario ir controlando que os **dous** alumnos realizasen as escenas e que o control do equipo non fose monopolizado por un deles, para o cal cada día de clase se cambiaban de sitio na mesa, para ter o control do rato de xeito alternativo.

A forma de controlar que traballan coas escenas, é unha folla de traballo, que teñen que seguir, na que se lles piden exercicios sobre as escenas, e que tiveron que entregar ao termo de cada unidade e antes de pasar á seguinte.

Así mesmo deberon realizar unha folla de exercicios que tamén tiñan que entregar nun prazo sinalado.

Comprobei como esta dinámica fixo que a práctica totalidade dos alumnos animásense a realizar os exercicios.

Cando se consideraba que unha escena estaba suficientemente traballada pasábase a outra.

AOS dous días de empezar a traballar cada unidade, entregábaselles unha folla de exercicios que debían realizar na súa casa e a entregar cando os realizasen.

Os fallos xerais detectados comentábanse e corríxían durante eses dez minutos de clase tradicional que tiñamos un día á semana, antes de empezar a experimentación.

## **EXPERIMENTACIÓN CON DESCARTES NA AULA**

Tras finalizar todas as unidades programadas, realizóuselles unha avaliación na que se tivo en conta unha proba escrita de exercicios similares aos realizados nas escenas e nas follas de exercicios e todas cinco follas de traballo realizadas ao longo da experiencia.

### **Incidencias e aspectos a resaltar**

Como aspectos de importancia e xenerais a resaltar na experimentación levada a cabo na aula, teño que sinalar unha cuestión fundamental:

A experiencia espertou moito interese entre os alumnos, e creo que todos estiveron moi motivados.

Con respecto ás incidencias que aconteceron, podo resaltar que algunhas veces, algúns, non podían entrar directamente na web de acceso aos materiais por desaparecer a icona de acceso directo do escritorio. Solucionando o problema, creándoo outra vez.