

Proxecto EDA 2008. Galicia

Práctica I

Esther Pérez Fernández

1. Obxectivos

O proxecto de experimentación con Descartes pareceume dende o principio moi interesante polo seu prantexamento de utilizar esta ferramenta de xeito sistemático, e de animarmos ó profesorado a impartir a nosa materia dende un enfoque diferente. O certo é que na miña práctica docente, como outros moitos compañeiros, utilizo de cando en vez esta ou outras ferramentas informáticas como complemento ás clases ordinarias. Esta experiencia previa fixome dar conta de que non é doado, nin para o alumnado nin para o profesorado, nin aprender nin ensinar cos ordenadores, e que moitas veces todos quedamos coa impresión de que a sesión impartida na aula de informática non foi mais ca un xogo.

Por todo isto, penso que este proxecto é unha boa oportunidade para acadar obxectivos coma os seguintes:

- Experimentar a aplicación das novas tecnoloxías nos procesos de ensinanza-aprendizaxe, comprobando se alumnos e profesores somos capaces de adaptarnos á nova metodoloxía implícita no seu uso, e aproveitar as vantaxes que ofrece.
- Mellorar a actitude moitas veces negativa do alumnado fronte as matemáticas, que tenden a considerar como unha materia difícil, ardua e tediosa, o que de seguro está favorecido polo método tradicional expositivo de impartir as clases.
- Favorecer a aprendizaxe autónoma e activa, de xeito que o alumno tome conciencia de que o seu propio esforzo é unha componente moi importante para a adquisición dos conceptos da materia.
- Aumentar a competencia no uso das novas tecnoloxías
- Mellorar a atención á diversidade do alumnado, xa que cada un poderá ir avanzando ó seu propio ritmo.

2. Contidos matemáticos

Decidiuse aplicar esta experiencia a contidos do bloque de xeometría, aínda que esto altera a programación habitual do departamento de matemáticas, por varias razóns. En primeiro lugar, por ser un bloque de maior contido gráfico, o que penso que aproveita mellor as posibilidades do nippe Descartes. Tamén porque son contidos un pouco menos arduos para o alumnado que os do bloque numérico ou alxébrico. E por último, porque o alumnado que estivo en 2º da ESO o curso pasado apenas deu contidos deste bloque. A causa principal é que os grupos eran numerosos e conflictivos, o que fixo retrasar moito a temporalización da programación. En concreto, os contidos a tratar serán:

- Áreas de figuras planas.
- Teorema de Pitágoras e aplicacións.
- Poliedros e corpos de revolución: elementos principais, e clasificación. Áreas e volumes.
- O globo terráqueo.
- Teorema de Thales e semellanza de polígonos.

3. Grupo de alumnos

O grupo escollido para realizar a experiencia e 3ºESO A. É un grupo de so 15 alumnos, dos cales 5 son repetidores. Non se coñecen polo de agora as súas características individuais, pero é obvio que ó ser un grupo pequeno favorecerá o traballo na aula de informática e a atención individualizada. A aula conta con máis de 15 ordenadores, o que supón que traballarán individualmente.

4. Datas e temporalización

A experimentación levarase a cabo do 1 de outubro ó 30 de novembro, tempo que abarca oito semanas. Das catro sesións semanais de matemáticas, adicaranse tres á experiencia, reservando a outra para impartir unha clase tradicional. Por tanto, haberá 24 sesións adicadas á experiencia. A primeira das cales empregárase para introducila e motivala, e para realizar a enquisa inicial. E a derradeira, para a enquisa final de avaliación. A proba final de avaliación realizarase polo esquema de exame tradicional, nesa cuarta hora semanal non adicada directamente á experiencia.