

# PRÁCTICA 1

## PROYECTO INICIAL

### **\*\*Introducción**

Muy lejos de ser una especialista en didáctica de las matemáticas, me parece muy atractivo investigar con herramientas nuevas que ayuden a facilitar la comprensión de la materia, como es el caso que se ofrece con Descartes.

La tecnología crece a pasos agigantados, de forma que adaptarse a ella resulta complicado y muchas horas de dedicación aunque también es cierto que después se obtienen resultados favorables.

Para los alumnos, más habituados que nosotros a la utilización de ordenadores y aparatos electrónicos de gran tecnología, no les resulta tan nuevo, ello conlleva a tener una parte ganada. El problema se presenta a la hora de plantear, resolver e interpretar los resultados de las actividades.

La realización de este proyecto se ha podido llevar a cabo gracias al apoyo obtenido, tanto del equipo directivo, como del coordinador de informática, de todos los miembros del departamento de matemáticas y de otros compañeros del instituto. Por lo tanto antes de comenzar esta “aventura” junto a los alumnos quiero decir que soy un eslabón más de una cadena y agradecer a todos ellos su colaboración.

### **\*\*Objetivos de la experimentación.**

- Motivar a los alumnos con una forma nueva de aprendizaje.
- Aprender de los errores
- Colaborar con otros alumnos, exponer nuevas ideas y recibir
- Atender a la diversidad tanto en alumnos que no lleguen a esos conocimientos mínimos como en aquellos que necesiten una ampliación.
- Acercar las matemáticas a la vida cotidiana con la elaboración de nuevos problemas. Para ello se realizarán grupos de 3 ó 4 alumnos que expongan parte de la materia explicada con problemas cercanos a la sociedad.

### **\*\*Contenidos matemáticos**

- Finalizar ecuaciones de segundo grado
- Sistemas de ecuaciones lineales. Utilización de cuatro métodos para obtener la solución.
- Planteamiento y resolución de problemas con ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
- Proporcionalidad directa e inversa. Problemas
- Geometría. Cuerpos geométricos. Área y volumen.
- Movimientos en el plano. Semejanzas.

### **\*\*Grupo de alumnos**

No me ha resultado muy complicada la elección de alumnos para la realización de este proyecto ya que les he impartido clase durante dos años y este sería el tercero. El curso es tercero de la ESO. La intención es aplicarlo en dos grupos del mismo curso. Los grupos son “bastante” homogéneos ya que se han distribuido lo más parecido posible en cuanto a conocimientos y hábitos de estudio, lo cual ayudará en el ritmo de aprendizaje.

El número de alumnos es 20 en un grupo (I-1) y 17 en el otro grupo (I-2), son alumnos muy participativos y que les encanta realizar nuevos proyectos propuestos. Les gusta trabajar en grupo. En años anteriores han preparado parte de un tema y lo han expuesto en clase con éxito.

### **\*\*Temporalización**

Se realizará durante los meses de Febrero y Marzo, por lo tanto en mitad del segundo trimestre y principio del tercer trimestre.

Las sesiones serán de 3h semanales: 2h en el aula de informática y 1h en el aula de matemáticas.