

## **Actividades alterativas para lograr la participación de los alumnos: Organización de un congreso a partir de una asignatura de Física de Materiales**

Paloma Fernández Sánchez

Departamento de Física de Materiales , Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

Esta actividad se estructura de forma lo más parecida posible a un Congreso profesional real. El material que se presenta se va elaborando, fundamentalmente por parte de los grupos de trabajo, a lo largo del curso. Se ha llevado a cabo los dos últimos cursos en la asignatura “Equilibrio y Cinética de Sólidos” de la Licenciatura en Física. Como en cualquier congreso científico las ponencias se elaboran en forma de poster y de comunicación oral, aunque las modalidades no son excluyentes. Al contrario, como se trata de una actividad dirigida al aprendizaje, todos los grupos elaboran un poster y una comunicación con su trabajo, de esta manera se consigue que los alumnos aprendan las dos técnicas más extendidas de presentación de una ponencia.

En cuanto a los contenidos tratados en el congreso podríamos hacer tres bloques.

Sin duda el más amplio es el que corresponde a las ponencias elaboradas por cada grupo sobre los trabajos monográficos realizados a lo largo del curso, sobre temas relacionados con el programa de la asignatura.

Los otros dos bloques se refieren a trabajo realizado en común por todos los grupos. El primero de ellos, se ha mantenido en las dos ediciones del congreso, y refleja, a través de una serie de posters, la metodología seguida en la asignatura, haciendo un análisis sistemático de las herramientas y estrategias utilizadas, ventajas e inconvenientes del método, etc. El segundo bloque común ha tenido una estructura diferente en las dos ediciones. En la primera edición consistió en la reelaboración de los mejores ejercicios realizados sobre un tema concreto. En la segunda, la actividad diseñada ha sido más compleja, pero también mucho más enriquecedora. Además ha permitido la inclusión de aspectos relacionados con el Aprendizaje basado en problemas que consideramos de gran interés. La actividad denominada “La evolución de los materiales” consistía en, a partir de una imagen de objetos cotidianos, analizar las mejoras, desde el punto de vista de los materiales, necesarias para alcanzar su forma y funcionalidad actual. Cada grupo trabajaba por separado sobre sus imágenes, pero al final, tenían que elaborar un único poster sobre el objeto en cuestión.

Como no podía ser de otra manera, se dispone de una página web, diseñada ad hoc para el congreso, donde se va colgando todo el material elaborado (<http://material.fis.ucm.es/paloma/congreso08/principal.htm>).

La participación de los alumnos es muy buena, pero se puede mejorar con alguna actividad un poco más lúdica. En la última edición un concurso de carteles para anunciar el congreso y para elegir el nombre.