



Secretaría General

## Física de película

27/08/2010

**\* Se trata de un proyecto de innovación docente de la UGR con el que se pretende mejorar la concepción que los estudiantes de Ciencias de primer curso tienen acerca de la Física y de la forma en que la naturaleza sigue sus reglas**

Dirigido por el profesor de Física Aplicada de la UGR, Arturo Quirantes Sierra, durante el desarrollo de este proyecto se utilizarán fragmentos de películas y series de televisión, que serán analizados y estudiados en clase como ejemplo de buena o de mala Física, según sea el caso



Acostumbrar al estudiante a reconocer principios físicos en el mundo que le rodea; aprovechar la popularidad de ciertas películas, series y personajes de ellas, para que actúen como elemento clave en el proceso de fijar conceptos; ayudar al alumno a distinguir entre situaciones verosímiles e inverosímiles desde el punto de vista físico; son algunos de los objetivos del proyecto titulado “Física de película” (FdP), que dirige en profesor de Física Aplicada de la UGR, Arturo Quirantes Sierra.

Se trata, pues, de un proyecto de innovación docente de la UGR con el que se pretende mejorar la concepción que los estudiantes de Ciencias de primer curso tienen acerca de la Física y de la forma en que la naturaleza sigue sus reglas, así como desarrollar el interés de los alumnos por la ciencia; fomentar el espíritu crítico y escéptico propio de un científico y potenciar y desarrollar la capacidad para rebatir argumentos científicamente.

Así, durante el desarrollo de este proyecto (2009-2013) se utilizarán fragmentos de películas y series de televisión, que serán analizados y estudiados en clase como ejemplo de buena o de mala Física, según sea el caso.

Pero el proyecto FdP puede extenderse más allá de su concepción original con el fin --

<http://secretariageneral.ugr.es/>

asegura el responsable-- de que los estudiantes puedan analizar y estudiar críticamente otras películas o series de su elección, convirtiéndose así en una actividad académicamente dirigida tal y como lo recogen las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

“Dependiendo del éxito futuro del proyecto FdP, se estudiará la posibilidad --afirma el profesor Quirantes Sierra-- de incluirlo en el proyecto docente de la titulación como asignatura optativa. Desde 2004, la Universidad de Oviedo incluye dentro de su temario la asignatura de libre elección “Física en la Ciencia Ficción” (cuatrimestral). Cursos similares se imparten en la Universidad Politécnica de Cataluña”.

### **Diseción de películas**

El proyecto FdP se basa --siempre según el responsable de este proyecto-- en el estudio y disección de diversos fragmentos de películas o series de televisión, los cuales se caractericen por contener una fuerte carga científica. Dicha carga será, según el caso, positiva o negativa según se adhieran a los principios físicos fundamentales o la vulneren (a tenor de lo visto en los cines, la carga de física mala predomina con mucho sobre la de física buena). Cada fragmento representará un aspecto de la Física, y por tanto será utilizado cuando dicho aspecto sea desarrollado en clase.

Por ejemplo, películas como “Misión a Marte” o “2001, Odisea en el espacio” pueden ser utilizadas cuando se estudie la conservación del momento angular; otras, como “El Increíble Hulk”, permiten realizar cálculos cuantitativos, que en este caso resultarán inverosímiles (ejemplo de mala física). “Creemos --asegura Quitantes-- que los ejemplos de mala física, por paradójico que pueda parecer, resultan más ilustrativos y esclarecedores que los de buena física, por lo que el uso combinado de ambos tipos de ejemplos permitirá al estudiante hacerse una idea no sólo de cómo se comporta la naturaleza, sino también de cómo NO lo hace”.

**Contacto:** Profesor Arturo Quirantes Sierra. Departamento de Física Aplicada.

**Universidad de Granada.** Tfn: 958 240019. Correo electrónico:

LINK: --LOGIN--7c3871ed6f44cc411267f1128d4ba20eugr[dot]es -> --LOGIN--7c3871ed6f44cc411267f1128d4ba20eugr%5Bdot%5Des

- **CANALUGR: RECURSOS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**
- **VER MÁS NOTICIAS DE LA UGR**
- **BUSCAR OTRAS NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA UGR PUBLICADAS Y/O RECOGIDAS POR EL GABINETE DE COMUNICACIÓN**
- **RESUMEN DE MEDIOS IMPRESOS DE LA UGR**
- **RESUMEN DE MEDIOS DIGITALES DE LA UGR**
- **Perfiles oficiales institucionales de la UGR en las redes sociales virtuales Tuenti,**

Facebook, Twitter y YouTube