



IES BERNALDO DE QUIRÓS. MIERES.

## NOTA DE PRENSA

Mieres, 16 de junio 2017

### Los alumnos de Física y Química del IES Bernaldo de Quirós participan en la actividad: I Concurso "*Laboratorio de fotociencia*" organizada por el Departamento de Física y Química del centro

Esta actividad se presenta como una forma de ejercitar la «**creatividad**», experimentando con la realidad y relacionándola con la materia de Física y Química en las aulas.

El Departamento de Física y Química del IES Bernaldo de Quirós, en colaboración con la Jefatura del Centro, ha desarrollado la actividad: I Concurso "*Laboratorio de fotociencia*" dirigido a los alumnos de 1º de Bachillerato de la modalidad de ciencias.

Se trata de una actividad grupal, donde los alumnos fotografían la realidad que les rodea para asociarla con los contenidos impartidos en el aula; concretamente con la parte de Física que están cursando actualmente dentro de la materia de Física y Química. Cada fotografía se acompaña de un breve texto que explica el fenómeno físico observado, consiguiendo así dos fines que se complementan, sin excluirse: el artístico y el científico.

Las fotos se han expuesto en el centro, creando un verdadero "Laboratorio de fotociencia", donde los alumnos participantes han decidido por votación los tres grupos ganadores.



#### Primer grupo finalista

Ana Soria, Eva Alba

El giro de las bengalas representa en cinemática el movimiento circular uniforme. Un caso particular de movimiento circular que mantiene la velocidad de giro constante. La foto ha sido realizada en Valmurian, Padrun.



#### Segundo grupo finalista

Beatriz Silva, Noelia García, Lucía Suárez, Ainhoa Vázquez

Sol, Tierra, Luna y satélite ilustran la Teoría de la Gravitación Universal de Newton, que explica las leyes de Kepler y, por ende, los movimientos celestes. La fuerza de la gravedad, actuando a distancia, produce una atracción entre masas, la misma que en la superficie de la Tierra denominamos peso.



### **Tercer grupo finalista**

Enol García, Adrián Álvarez, Mario Prada

Bajo el título, la chispa de la vida, la fotografía muestra cómo el pedernal moderno, fabricado en una aleación especial de ferrocerio, posee una particular propiedad denominada piroforicidad, que implica que partículas diminutas de este material pueden arder espontáneamente en contacto con el aire. Además, el calor producido por la fricción al golpear el pedernal facilita que las partículas se enciendan y produzcan las chispas. Los alumnos indican que quizás emplear y conocer esta herramienta nos pueda salvar la vida la próxima vez que necesitemos hacer fuego.

Como propósito se espera que mediante la realización de esta propuesta los estudiantes desarrollen su creatividad y sean capaces de pensar con apertura, flexibilidad y originalidad; que desarrollen habilidades de pensamiento divergente o lateral y superen bloqueos mentales como la rigidez, el egocentrismo o la polarización, entre otros, que impiden la expansión de la mente. Desde esta perspectiva, la creatividad aporta estrategias de afrontamiento personal, contribuye a la diversificación del pensamiento y a la mejora de las relaciones con los otros.

Desde el punto de vista de la historia de la ciencia, la fotografía siempre ha desempeñado un papel importante. Fue usando fotografías como se consiguió validar la Teoría de la Relatividad de Albert Einstein, y captando imágenes en las denominadas "cámaras de niebla" se lograron fotografiar en 1931 protones y electrones. Recientemente, retratando el ADN mitocondrial se ha conseguido reconstruir gran parte de la historia de la vida.

Además, este proyecto pretende ofrecer una visión más global del conocimiento y disipar la concepción errónea observada en los estudiantes de incompatibilidad entre las materias científicas y no científicas. Se han observado en las aulas estudiantes con intereses hacia diversos campos, lo cual es enormemente positivo y reafirma la necesidad palpable de introducir más humanismo en la ciencia, estableciendo un equilibrio entre vocación científica y sentimiento humanista. A través de la fotografía se muestra la ciencia a los alumnos desde una perspectiva artística, más humanizada, que hace de nexo entre la Física y Química y las materias de carácter no científico. Asimismo, los alumnos tendrán la oportunidad de acercar la ciencia a su realidad cotidiana.

En un mundo cada vez más global e interdisciplinar, la pasión científica debe enriquecerse con su sentido más humanista. La actividad científica tiene mucho de especialización, de abstracción, de aislamiento creativo. Pero el humanismo conduce con frecuencia al compromiso social y está más próximo de lo global que de lo individual.

Profesores organizadores:

Ana Fdez León, Alba López Martínez, Juan Noriega Arbesú, Inmaculada Arias Tuñón

IES Bernaldo de Quirós.

Fray Paulino s/n 33600 Mieres

Tlfn: 985464982

Correo electrónico: [ibernaldoquiros@gmail.com](mailto:ibernaldoquiros@gmail.com)