

¿FANTASMAS O FÍSICA?

EN LAS LEYENDAS POPULARES

Finalista Science on Stage. Hungría 2017.



Alumnos

Macarena Alcalá
Cristina Camacho
Belén Castelló
María Escobar
Patricia Fernández

Bianca Guerrero
Enrique Martínez
Lucía Ortega
Francisco Ruiz
Álvaro Sánchez

Profesora Coordinadora

D^a Nuria Muñoz Molina
nmunozmolina@gmail.com

Colegio

La Inmaculada
C/Misioneras Concepcionistas n^o 1
11205, Algeciras, Cádiz

www.lainmaculadaalgeciras.com



INTRODUCCIÓN

En esta parte del trabajo, seleccionado en la categoría de Joint Project para participar en SCIENCE ON STAGE que se celebrará en Hungría en Junio 2017, contamos con el profesor holandés Silvio Rademaker y la colaboración del profesor inglés David Featonby.

Después de investigar sobre los efectos especiales en el teatro del s.XIX enfocados a reproducir fantasmagorías. En la segunda parte de nuestro Proyecto nos centramos en explicar, utilizando las Leyes de la Física, las leyendas y creencias populares sobre fantasmas.

OBJETIVOS

- Diferenciar entre fenómenos sobrenaturales y paranormales.
- Analizar el caso del "Laboratorio embrujado" de Vic Tandy.
- Utilizar los infrasonidos para explicar la sensación de presencias fantasmales en algunas de las leyendas urbanas más populares.
- Investigar sobre los orígenes del juego de la Ouija y su relación con el efecto ideomotor.
- Indagar en el mundo de la telequinesis para darle una explicación científica.
- Profundizar en la naturaleza de la luz que emiten las imágenes reflejadas a través de una nueva versión del Efecto Pepper's ghost.
- Demostrar que los videos de hologramas que circulan por internet, tal como el mismo que nosotros filmamos en la primera parte, no son realmente hologramas.

$$E=mc^2$$

METODOLOGÍA

Junto con el grupo de alumnos holandeses seguimos trabajando en torno al tema principal de los fantasmas y su explicación basándonos en las Leyes de la Física.

Partimos del estudio del laboratorio embrujado de Vic Tandy y hemos recopilado leyendas y creencias populares sobre fenómenos paranormales para buscar una explicación científica a estos sucesos. Esto nos ha llevado a reproducir experimentos de cada uno de los casos estudiados en el laboratorio.

CONCLUSIONES

Los efectos paranormales en los que hemos centrado nuestro estudio se pueden explicar haciendo uso de conceptos y leyes de Física, tales como infrasonidos, efecto ideomotor, corrientes de convección de aire, electromagnetismo y polarización de la luz.

Hemos demostrado que los videos de "hologramas" que circulan por internet son en realidad imágenes en 2D que por efecto de la reflexión de la luz aparentan ser 3D.

Agradecimientos

A nuestro Colegio la Inmaculada, a nuestra profesora D^a Nuria Muñoz, al profesor inglés D. David Featonby, al profesor holandés D. Silvio Rademaker, a la diseñadora gráfica D^a Cristina Gutiérrez, a Diverciencia, al Certamen Alumnado Investigador y a Science on Stage.

