



Nº 90₍₂₀₂₃₀₇₁₇₎

Estimados miembros de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física, cerramos esta temporada de PF haciéndoos llegar un nuevo lote veraniego, que hace la entrega número 90.

1. Experimentos de Física para vacaciones. Para ocupar el tiempo de descanso veraniego puede resultar divertido para los jóvenes realizar alguna actividad utilizando materiales caseros y teléfonos inteligentes. En esta píldora de física, propongo tres motivadores experimentos a los que se puede acceder en las siguientes direcciones:

<https://www.youtube.com/watch?v=3oKqFNLXBT0>,

<https://www.youtube.com/watch?v=jLDMv53gNhY>, (dos vídeos de *ciencia con lo que tienes* del Museo de la Ciencia y el Juego de la Universidad Nacional de Colombia, que explican cómo hacer figuras de Chladni y figuras de Lissajous).

<https://www.scienceinschool.org/es/article/2019/hearing-waves-how-build-loudspeaker-es/>, (en este artículo se explica cómo construir un altavoz con materiales sencillos, y observar una aplicación clara y común de la física del sonido y el electromagnetismo).

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

2. Exposición Blas Cabrera y la ciencia... Con el título "Blas Cabrera y la Ciencia española ante Albert Einstein y la Relatividad" esta muestra se celebra en conmemoración del centenario de la visita de A. Einstein a España en 1923 y cuenta con la colaboración de nuestra DEDF. Puede visitarse en la Biblioteca de la Facultad de Educación de la UCM desde enero, y se ha prorrogado hasta el viernes 22 de septiembre. Puede accederse a ella también online en [Blas Cabrera y la Ciencia española ante Albert Einstein y la Relatividad | Biblioteca de la Facultad de Educación \(ucm.es\)](https://www.ucm.es/biblioteca/exposiciones/blas-cabrera-y-la-ciencia-espanola-ante-albert-einstein-y-la-relatividad).

[Francisco A. González Redondo – UCM]

DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

3. Demostración de la existencia de radiación infrarroja. Reproducción del experimento de Herschel, en el que se divide un haz de luz blanca con un prisma y se sitúan varios termómetros en los distintos colores: el que más se calienta es el que está más allá del rojo. Es una experiencia sencilla, que requiere poco material y fácil de hacer en el aula, como se puede ver en los siguientes videos y documento. En el segundo video (de la AAPT) se reproduce también la experiencia usando láminas de cristal líquido termo sensibles:

http://sac.csic.es/astrosecundaria/es/proyectos_con_unesco/dia_internacional_de_la_luz_2018/HerschelCas.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=-JdhySH2PMc>

<https://www.youtube.com/watch?v=aHQVB6ggZAU>

[Alejandro Segarra – doctor en Física]

RECORDATORIO IMPORTANTE:

SÍ está permitido difundir las PF mediante el enlace a la página web original, indicando explícitamente la autoría de la PF concreta, y citando “*Píldoras de Física* de la DEDF – RSEF”. Como sugerencia: Bastaría poner el título de la PF y el enlace web de la DEDF-RSEF que la desarrolla.

NO está permitida la copia y reproducción independiente de las PF sin citar la autoría, el texto “*Píldoras de Física* de la DEDF – RSEF”, ni la URL del enlace.

Los integrantes del Grupo de PF deseamos que podáis disfrutar de un buen y merecido descanso vacacional,

Verónica Tricio Gómez

Coordinadora del Grupo de Trabajo Píldoras de Física de la DEDF