



## Nº 25 (20180220)

*Estimados miembros del GEEF, os hacemos llegar la segunda entrega de Píldoras de Física de este año, animándoos a que colaboréis con nosotros enviando vuestras propuestas.*

**1. Anillos de Thomson.** En este video, un grupo de chicas estudiantes de 2º de Bachillerato del IES de Massamagrell (Massamagrell, Valencia) explica este experimento que consiste en hacer levitar un anillo conductor utilizando una bobina provista de un núcleo de hierro y conectada a una fuente de alimentación alterna. También realizan diferentes medidas de la altura a la que llega el anillo para diferentes intensidades de corriente pasando por la bobina, utilizando aros de diferentes materiales, diámetros y superficies. Este experimento obtuvo una mención de honor en la feria Experimenta 2015. <http://go.uv.es/experimdocs/anillosdethomson>  
En el siguiente enlace se encuentra la ficha enviada por las estudiantes para participar en la feria: [https://www.uv.es/experimdocs/feria15/M3FB\\_2015.pdf](https://www.uv.es/experimdocs/feria15/M3FB_2015.pdf)

[Chantal Ferrer-Roca – Universidad de Valencia]

**2. Simulaciones teoría cinética y fuerzas intermoleculares.** En las siguientes web podemos encontrar unas sencillas simulaciones del movimiento de las partículas para trabajar de forma visual los conceptos básicos de la teoría cinética de la materia y las fuerzas intermoleculares. Simulación de cómo varía el movimiento de las partículas- el estado de agregación- según la intensidad de las fuerzas intermoleculares: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-chemistry/chapter/kinetic-molecular-theory-of-matter/>. En la parte inferior de siguiente página tenemos una simulación de los movimientos aleatorios de las partículas de un líquido. Con la opción de trazar el camino de una partícula, se puede dar una introducción cualitativa al movimiento browniano: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-chemistry/chapter/liquid-properties/>. Varias simulaciones sobre las fuerzas intermoleculares: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-chemistry/chapter/intermolecular-forces/>. Cómo afecta la polaridad molecular al punto de ebullición: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-chemistry/chapter/phase-changes/>

[Ana Blanca – IES Burgo de Las Rozas]

1/2

**3. Los elementos de la tabla periódica.** En la siguiente dirección de la Universidad de Nottingham <http://www.periodicvideos.com/>, se pueden visualizar videos de pocos minutos sobre propiedades y características de los elementos en dicha tabla. Una forma rápida y atractiva de aprender más y complementar a la píldora, enviada en el mes de noviembre de hace dos años, sobre tabla periódica, tan sumamente útil para Secundaria.

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

**4. NASA 3D Resources.** Es una página de la NASA desde la que podrás descargar modelos 3D, imágenes y texturas. Los modelos 3D se encuentran en formato .stl para que puedas descargar e imprimir directamente. Entre algunos de los modelos encontrarás a Curiosity, además de sondas, módulos, paisajes lunares, etc. Estos recursos están disponibles en: <https://nasa3d.arc.nasa.gov>

[Miguel Ángel Queiruga – Colegio Jesús-María Burgos]

Os recordamos que podéis colaborar en esta sección y la información sobre cómo hacerlo se encuentra en <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasFisicaGEEFPresene16.pdf>.

**Recibid, en nombre de toda la Junta Directiva, un cordial saludo,**

**Verónica Tricio  
Presidenta del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física.**