



Nº 73<sub>(20220123)</sub>

*Estimados miembros de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física. Acompañadas de nuestra felicitación de Año Nuevo, os hacemos llegar la primera entrega de Píldoras de Física correspondiente al 2022 recién estrenado.*

**1. Esferificaciones y textura de alimentos.** Probablemente en los pasados menús navideños hayamos valorado la percepción sensorial de algún *falso caviar* resultado de su esferificación, técnica de gastronomía molecular que fue patentada en 1946 por el tecnólogo de alimentos William J.M. Peschardt... Pero si estamos en el laboratorio de física aplicada, la caracterización de las esferas formadas se debe hacer midiendo diversas propiedades mecánicas, siendo la textura una de ellas. En <https://tinyurl.com/2p8sepwf>, se puede acceder a un interesante artículo docente que describe para un alimento sólido el procedimiento seguido través de un análisis de perfil de textura TPA.

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

**2. Efecto de la fuerza magnética en el filamento de una bombilla.** Una demostración interesante para la que se requieren materiales sencillos. Si la corriente que pasa por una bombilla de filamento (de carbono en este caso, o en alternativa de tungsteno) es continua, al acercar un imán el filamento, este es atraído o repelido, según el polo que acerquemos. Si la corriente es alterna, se observa claramente su vibración, de mayor amplitud cuanto más cerca está el imán. Estos son dos videos de youtube:

corriente continua <https://www.youtube.com/watch?v=8uHsuUEVqSQ>

corriente alterna [https://www.youtube.com/watch?v=SZPe\\_Tr7iyw](https://www.youtube.com/watch?v=SZPe_Tr7iyw)

Ficha del investigador y profesores de la Universidad de Valencia Manuel Campos, Vladimir García y Javier Cervera <https://go.uv.es/fisicademos/imanyfilamento>

[Chantal Ferrer Roca – Universitat de València]

## DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

---

**3. AVENIDA DE LA FÍSICA - Visitas virtuales a grandes instalaciones.** Entre el 25 de enero y el 3 de febrero de 2022 el CIEMAT ofrece un nuevo ciclo de visitas virtuales a algunos de los experimentos y grandes instalaciones de Física de Partículas y Astrofísica. Gran ocasión para acercarnos a la gran complejidad técnica que requiere el estudio de las fronteras de la Física.

- Web: <http://cfp.ciemat.es/avenidafisica> (no accesible por el momento)
- Clon provisional: <http://cern.ch/go/6bwx>

[Ana Blanca Martínez-Barbeito – IES C. Herrera Oria. Madrid]

Deseamos que hayáis empezado 2022 con buena salud y que no os haya afectado la variante ómicron del SARS-CoV-2. En nombre del equipo de píldoras, recibid un cordial saludo.

**Verónica Tricio**  
**Coordinadora del Grupo de Trabajo Píldoras de Física de la DEDF**