



## Nº 58<sub>(20201106)</sub>

***Estimados miembros de la DEDF, esperamos que esta nueva entrega sea del interés y utilidad para los interesados en su contenido.***

**1. Charlas para Secundaria.** A comienzo del curso académico diversos organismos suelen preparar conferencias orientadas a jóvenes estudiantes de BACH y 4º de ESO, para desarrollar durante el curso académico. Se proponen en esta píldora las que han organizado dos de estos centros y esperamos que sean del interés de profesorado y alumnado.

*Charlas CIEMAT.* Las de este centro (focalizado principalmente en los ámbitos de la energía y el medio ambiente y los campos tecnológicos relacionados con ambos, (<http://www.ciemat.es/>) están realizadas por los equipos científicos e ingenieros involucrados en proyectos de ciencia y tecnología. Son para centros de la Comunidad de Madrid y zonas limítrofes (aunque debido a la situación actual, se realizarán por videoconferencia), y cubren distintas áreas: física fundamental y aceleradores de partículas, biología y biomedicina, energía y tecnología, medio ambiente, fusión nuclear y cultura científica. Más información y solicitudes en: <https://agenda.ciemat.es/event/1111/>

*Charlas 11F.* Como ya hemos informado en píldoras anteriores, la Iniciativa 11 de febrero (<https://11defebrero.org/>), realiza actividades para conmemorar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia que ayuden a visibilizar el trabajo de las científicas, promoviendo a su vez prácticas que favorezcan la igualdad de género en el ámbito científico-tecnológico a nivel nacional. Entre estas actividades, se encuentra la realización de charlas a centros educativos, cuya información y solicitudes se obtiene en: <https://11defebrero.org/preguntas-de-centros-educativos-sobre-solicitud-de-charlas/>

[Miguel Ángel Queiruga y Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

**2. La Física de la bofetada (o de cualquier colisión).** Las colisiones que conocemos suelen ser eventos de muy breve duración y en los que las fuerzas internas involucradas son elevadas (fuerzas impulsivas que cambian el momento lineal producido en ese breve lapso de tiempo). Las cámaras ultrarrápidas permiten grabar y reproducir de forma ralentizada algo que dura centésimas de segundos. Y permiten apreciar cómo todos los cuerpos se comprimen con el impacto y después se descomprimen, como si fueran resortes (algunos superan su límite elástico y se rompen). Desde una bofetada (con voluntarios) a las más conocidas de la raqueta de tenis o de pingpong con las pelotas, es posible ver la enorme deformación que se produce en la colisión.

1. [Bofetada en super slow motion](https://www.youtube.com/watch?v=3BRw_ihZRJI) [https://www.youtube.com/watch?v=3BRw\\_ihZRJI](https://www.youtube.com/watch?v=3BRw_ihZRJI)
2. [Colisión pelota de golf,](https://www.youtube.com/watch?v=00I2uXDxbaE&feature=related)  
<https://www.youtube.com/watch?v=00I2uXDxbaE&feature=related>
3. [Colisión de pelota y raqueta a 6000 fps,](https://www.youtube.com/watch?v=VHV1YbeznCo)  
<https://www.youtube.com/watch?v=VHV1YbeznCo>
4. [Colisión de pelota sobre suelo,](https://www.youtube.com/watch?v=1yT0hxplVBg) <https://www.youtube.com/watch?v=1yT0hxplVBg>

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de Valencia]

**3. Coffe Break.** Es un programa de radio, en formato tertulia sobre temas de actualidad científica organizado por el Instituto Astrofísico de Canarias y el Museo de la Ciencia y el Cosmos de Tenerife.

[http://research.iac.es/proyecto/coffeebreak/?page\\_id=393](http://research.iac.es/proyecto/coffeebreak/?page_id=393)

[Ana Blanca Martínez-Barbeito – IES Cardenal Herrera Oria, Madrid]

Como siempre, cualquier consulta o información no dudéis en poneros en contacto con nosotros. Recibid un cordial saludo en nombre de todo el grupo de PF,

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