



Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F.

División de Enseñanza  
y Divulgación de la Física



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



Nº 66 (20210712)

*Estimados miembros de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física, con este nuevo lote veraniego y playero que os hacemos llegar de PF, cerramos la temporada hasta el próximo curso.*

**1. Reflexiones sobre la enseñanza en línea.** La enseñanza en línea consume mucho más tiempo que la enseñanza en directo, tanto para el profesorado como para el alumnado. Además, la enriquecedora interacción (en directo) entre docentes y alumnos, así como entre los propios estudiantes, no se consigue mediante ninguna plataforma. (<https://www.europhysicsnews.org/articles/epn/pdf/2021/02/epn2021522p32.pdf>)

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

**2. Contemplando relojes de sol.** ¡Cuántas veces y en cuántos lugares hemos hecho un alto en el camino para conocer la hora que marcan! Ante la dificultad para viajar este verano en las condiciones de la pandemia actual, proponemos acercarnos a estos instrumentos mediante recorridos virtuales.

En <https://relojesdesol.wordpress.com/indice-relojes-de-sol-en-espana/> y en <https://relojesdesol.wordpress.com/indice-relojes-de-sol-en-el-mundo/>, se muestran distintos tipos de relojes de sol y una breve descripción de ellos, en lugares al aire libre. En [https://relojesdesol.info/gallery2/gallery/v/en\\_pintura/](https://relojesdesol.info/gallery2/gallery/v/en_pintura/), se muestran relojes de sol plasmados en una diversidad de pinturas.

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]



### 3. Vórtices en el agua: dosis de física de fluidos para el verano.

Ideas para experimentar con agua y menaje de cocina.

Generación de vórtices toroidales:

[https://www.youtube.com/watch?v=SzGM7Ee6R\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=SzGM7Ee6R_4)

Efecto sobre una medusa: <https://www.youtube.com/watch?v=JXkWSgU-Cl0&t=17s>

Impasibles sombras de vórtice que avanzan por una piscina:

<https://thekidshouldseethis.com/post/physics-girl-how-to-make-a-crazy-pool-vortex>

Para una mayor profundización.

Tipos de vórtices:

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/48645/1/Cap%C3%ADtulo1.pdf>

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

En nombre de todo el Grupo de PF, os deseamos un buen y merecido descanso vacacional,

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