



Nº 43₍₂₀₁₉₀₉₁₆₎

Estimados miembros de la DEDF, después de un mes de descanso, os hacemos llegar unas nuevas píldoras de física que hemos preparado para vosotros.

1. Un buen libro de experimentos de Física para comenzar el curso. Los recursos prácticos para la enseñanza de la Física siempre son bienvenidos, en especial, en los niveles de ESO y Bachillerato. Por eso es de agradecer la publicación del libro *Experimenta. 75 experimentos de Física con materiales sencillos para ESO y Bachillerato* (Ediciones Universidad de Salamanca, 2019). Los autores del mismo son Santiago Velasco Maíllo, Alejandro del Mazo Vivar y María Jesús Santos Sánchez, quienes tienen una amplia experiencia y un reconocido prestigio en el diseño de actividades prácticas, especialmente, con materiales fácilmente asequibles. Seguro que las propuestas de este libro contribuirán a mejorar la enseñanza de la Física.

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

2. El color del cielo con opalita. El color azul del cielo y los atardeceres rojizos pueden reproducirse en el aula mediante la conocida demostración del efecto Tyndall, usando una cubeta transparente con agua a la que se añade una sustancia que dispersa la luz (leche, tiosulfato de sodio, etc.) y una fuente de luz blanca. Estos fenómenos se explican por la dispersión Rayleigh provocada por las moléculas de la sustancia en suspensión: esta dispersa preferentemente la luz azul mientras que la luz roja atraviesa el medio. Pepe Pedro Mestre (IES Matemático Vicent Caselles Costa, Gata de Gorgos, Alicante) propone una forma alternativa y más inmediata de demostrar este fenómeno utilizando la opalita, como describe en esta ficha y video que, junto a los materiales donados por él, se han incorporado a la Colección de Demostraciones de Física de la Universidad de Valencia: <https://fisicademos.blogs.uv.es/files/2019/09/demo157.pdf>, <https://www.youtube.com/watch?v=lvP-wiGhKqE>

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de Valencia]

DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

3. Vídeos tutoriales. Para potenciar el contenido de sus clases y contribuir al aprendizaje de sus alumnos, muchos profesores preparan materiales didácticos que pueden ser muy útiles en el aula y adecuados para su difusión. En esta píldora se proponen tres de los elaborados por M.I. González de la Universidad de Burgos, que muestran de forma didáctica y simplificada el funcionamiento óptico de:

una cámara fotográfica (<https://www.youtube.com/watch?v=96wSSvGcplw>), un microscopio y un telescopio refractor (<https://www.youtube.com/watch?v=yELXi7hUALU>), y el del ojo humano como instrumento óptico (<https://www.youtube.com/watch?v=KdKfwRd3SKo>)

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

Con renovados saludos y el deseo de que tengáis un ilusionante comienzo de este nuevo curso académico.

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