



Nº 51₍₂₀₂₀₀₄₀₃₎

Estimados miembros de la DEDF, siguen siendo extraordinarias las circunstancias por las que estamos pasando, derivadas de la prolongación del estado de alarma a consecuencia de la pandemia del COVID-19. Continúa el cese de toda la actividad presencial en los centros educativos del país, por lo que se debe mantener la docencia, adaptando ésta en la medida de lo posible, a metodologías online.

Ante la buena aceptación que ha tenido la primera, el grupo de PF sigue motivado en preparar una segunda Píldora de Física “extra” que os hacemos llegar, en estos primeros días del mes de abril. También esperamos que estos recursos online, algunos aportados estos días por profesores de la DEDF, puedan servir durante el confinamiento de ayuda complementaria en la preparación de las actividades virtuales de física.

1. Clases con experimentos de Física. En el siguiente canal de Youtube: <https://www.youtube.com/channel/UCQmC7gcdftnCmNEybG7Gn7Q/> se encuentran colgadas distintas clases con experimentos, orientadas para distintos niveles educativos (Física 2º de bachillerato, 1º de bachillerato y próximamente 4º ESO y 2º ESO).

[Jorge Barrio Gómez de Agüero – IES Manuel de Falla, Coslada (Madrid)]

2. Guía Física. Con el objetivo de ayudar a preparar el examen de Física de la prueba de bachillerato para el acceso a la Universidad, se ha publicado el siguiente espacio web <http://dfs.uib.es/apl/aac/fisicapbau/indexT.htm>, con problemas y vídeos del temario de segundo de Bachillerato. Los problemas sirven para consolidar conceptos del currículum de la materia. Los vídeos muestran la resolución de algunos ejercicios representativos o ayudan a exponer un tema. Los profesores tienen este enlace privado, que no comparten con los alumnos, para ver las soluciones de los ejercicios:

<http://dfs.uib.es/apl/aac/fisicapbau/abc789.htm>.

[Antoni Amengual Colom – Universitat de les Illes Balears]

DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

3. Recursos para la enseñanza de la física ampliamente usados en Estados Unidos de América. Experimentos (muy recomendables son las fichas PIRA 200, que aparecen al final de la URL), ilustraciones para acompañar las explicaciones, bibliografía, webs de diferentes centros educativos... Todo esto y mucho más lo ha recopilado PIRA (Physics Instructional Resource Association) y está disponible en:

http://physicslearning2.colorado.edu/Pira/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=101.

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

4. Laboratorio de música. Sencillas actividades interactivas para Primaria y Secundaria, que permiten explorar la relación entre la música, la física y las matemáticas. <https://musiclab.chromeexperiments.com/Experiments>. **Videos de experiencias de Física General** muy bien explicadas, de Julio Germán Rodríguez Ojeda. <https://www.youtube.com/user/UEBTorremar>.

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

5. Ejercicios de física. Sencillos y tradicionales, que pueden ser adecuados para actividades de repaso durante la docencia virtual: Simulación de experimentos de cinemática, dinámica y energía (https://www.youtube.com/watch?v=zBNW_7Si19g). **Vídeo de una clase** sobre movimiento circular uniforme explicada por David Calle Parrilla (<https://www.youtube.com/watch?v=yxIkgJYDdjU>).

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

6. Libros maravillosos. En estos días de confinamiento por la crisis sanitaria del coronavirus, y atendiendo a que tenemos que realizar la docencia desde casa, la página web “Libros Maravillosos” (<http://www.librosmaravillosos.com/index.html>) contiene libros de divulgación de Física, Matemáticas, Biología, biografías de científicas y científicos, historia de la ciencia, física y filosofía y mucho más...Estos libros pueden inspirarnos para preparar y programar recursos didácticos en la docencia online.

[Isabel Abril – Universitat d’Alacant]

7. Laboratorio y conferencias de física a distancia. El profesor David R. Sokoloff de la Universidad de Oregon, invita a compartir con los profesores que puedan estar interesados, unos recursos introductorios de laboratorio a distancia. Si bien los requisitos de hardware pueden limitar su utilidad, la versión IOLab de RealTime Physics Mechanics está disponible para su uso; para más detalles se puede consultar la URL: <https://pages.uoregon.edu/sokoloff/IOLabInst32120.html>. Para aquellos que deseen acceder al recurso, consideramos oportuno advertir que no hay fichero de datos y, de momento, es necesario comprar el dispositivo o conjunto de sensores IOLab para hacer las medidas. Dicho profesor ha publicado recientemente 7 secuencias de demostraciones de conferencias interactivas (ILD), adaptadas a distancia (sobre temas de Física General) a las que se puede acceder en <https://pages.uoregon.edu/sokoloff/HomeAdaptedILDs.html>.

[Jenaro Guisasaola – Universidad del País Vasco]

Deseamos que, en esta continuada situación de crisis ante el coronavirus SARS-CoV-2, mantengáis la salud, y esperamos que en el período más breve posible se pueda normalizar de nuevo la situación de clases presenciales con nuestros alumnos.

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