



Estimados miembros de la DEDF, con las píldoras que proponemos para el último mes del año se pueden encontrar diversas maneras de compaginar entretenimiento y aprendizaje. Os animamos a hacer uso de ellas y deseamos que disfrutéis de unas estupendas fiestas navideñas.

1. Cinemática: gráficas online. Software online de manejo muy inmediato que dibuja varias funciones en la misma gráfica. Lo recomiendo para ilustrar y comparar ecuaciones de movimiento variando los parámetros. En particular, para ver cómo afecta la fase inicial en el movimiento armónico simple.

<https://www.mathe-fa.de/es>, <https://www.desmos.com/calculator>

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



DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

2. Estas vacaciones...¡vayamos a la Luna! Nuestros estudiantes también pueden divertirse durante estas navidades ampliando lo aprendido en el aula. Como homenaje al primer alunizaje del hombre hace 50 años (<https://www.youtube.com/watch?v=DqaNOm08A44>), y para indagar más sobre nuestro satélite natural, se sugiere visitar los siguientes enlaces.

*En <https://www.astromia.com/tierraluna/laluna.htm> puede encontrarse una amena descripción de diversos aspectos de la Luna (movimientos, fases, eclipses, superficie lunar, el hombre en la Luna...).

*Una colección de fotos comentadas, se obtiene en <https://www.astromia.com/fotostierra/fotosluna.htm>, <https://www.youtube.com/watch?v=yypMu2uLSRY>

*Sobre las mareas lunares, hay una breve Información en <https://www.astromia.com/solar/lunamareas.htm>; los más curiosos pueden encontrar otros datos de las mareas en <https://tablademareas.com/es> (coeficiente de marea, cómo se predicen, tipos de mareas en distintos lugares geográficos...).

*De las numerosas misiones espaciales a la Luna (https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Misiones_espaciales_lanzadas_a_la_Luna), se indican dos que han enviado información del lado oculto del satélite: la del primer alunizaje en 2019, Chang'e-4 (<https://www.youtube.com/watch?v=pLqMep1IQ4c>) y la de la primera fotografía en 1959, Луна-3 (<https://danielmarin.naukas.com/2014/10/05/la-historia-de-la-sonda-luna-3-o-la-relacion-entre-la-cia-y-las-primeras-imagenes-de-la-cara-oculta-de-nuestro-satelite/>).

*Y para terminar, el calendario lunar en España para 2020, <https://www.calendarr.com/espana/calendario-lunar-2020/>.

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]

3. El Café Cuántico. Es un programa de radio que se emite desde Radio Burjassot (Valencia). Está dedicado a la divulgación científica, y lo realizan científicos y divulgadores. Su propósito es dar a conocer la belleza y el encanto de la ciencia con humor y mucha dedicación por parte de quienes intervienen en el mismo

(https://www.ivoox.com/podcast-podcast-el-cafe-cuantico_sq_f1107777_1.html)

[Rafael García Molina — Universidad de Murcia]

Saludos y ¡feliz Navidad!

Verónica Tricio

Coordinadora del Grupo de Trabajo Píldoras de Física de la DEDF