



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 49 (20200308)

Estimados miembros de la DEDF, hemos preparado las siguientes Píldoras de Física del mes de marzo, que esperamos os resulten atractivas y provechosas para utilizar en el aula con vuestros alumnos.

1. Proyecto OdourCollet de ciencia ciudadana. Muy recientemente se ha puesto en marcha en el ámbito local este proyecto de ciencia ciudadana, cuyo objetivo es reportar datos geolocalizados sobre olores para crear un mapa de contaminación odorífera. Mediante la unidad didáctica “Ciencia ciudadana para monitorizar la contaminación odorífera” y la App “OdourCollect”, los participantes podrán colaborar como investigadores ambientales a que identifiquen y localicen los olores en su entorno o ciudad.

En

https://www.youtube.com/watch?time_continue=11&v=BclaasvqR8g&feature=emb_lo_g, unas alumnas cuentan brevemente cómo se hizo el proyecto en su colegio.

En

<https://ciencia-ciudadana.es/wp-content/uploads/2019/03/UNIDAD DIDACTICA ODOURCOLLECT.pdf>,

se puede descargar la unidad didáctica (uno de cuyos autores es Miguel Ángel Queiruga Dios, profesor de la Universidad de Burgos). Se trata de una propuesta orientadora para trabajar en el aula con estudiantes de Enseñanza Secundaria y contiene un material muy extenso y útil tanto para el profesorado como para el alumnado.

[Verónica Tricio – Universidad de Burgos]



DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

2. El día de “pi”. El día 14 de marzo se celebra el día de “pi”, por la forma en que se escribe este día en el formato anglosajón: $3.14 = \text{March, 14th}$. En torno a este día se pueden realizar infinitas actividades (¿tantas como decimales tiene “pi”?) con estudiantes y profesorado de diferentes disciplinas. En la página web del *Exploratorium* de San Francisco (<https://www.exploratorium.edu/pi/>) se ofrece un surtido muy interesante (y creativo) de ideas para conmemorar esta fecha, a la que podemos añadir la celebración del nacimiento de A. Einstein.

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

3. Recuérdame. Algunos materiales, sobre todo aleaciones metálicas como el Nitinol (NiTi), se caracterizan por la llamada memoria de forma: tras una deformación a temperatura ambiente, recuperan su forma inicial al calentarlos. Es decir, hay una transformación de fase inducida por temperatura que revierte la deformación. Un grupo de alumnas y alumnos del IES Ramón Llull de Valencia, muestran y explican en este vídeo los fundamentos del fenómeno y sus múltiples aplicaciones, en un proyecto desarrollado con la supervisión de su profesorado. Este proyecto fue premiado con la segunda mención de honor de tecnología en la XIV Feria-Concurso Experimenta de Valencia 2019.

Video: <https://mmedia.uv.es/buildhtml/57620>

Ficha: <https://www.uv.es/experimentdocs/feria2019/M2TB19.pdf>.

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de Valencia]

En nombre de los miembros del grupo de trabajo Píldoras de Física, van nuestros saludos y felicitaciones por el Día Internacional de la Mujer.

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