



Nº116₍₂₀₂₅₁₀₁₆₎

Estimados miembros de la DEDF. deseamos que esta entrega de píldoras de física con nuevas actividades formativas, sea de vuestro interés y de provecho para vuestros estudiantes.

1. Interpretaciones contradictorias sobre la mecánica cuántica y la realidad.

Transcurrido un siglo desde el nacimiento oficial de la mecánica cuántica, los científicos tienen opiniones contradictorias sobre la relación entre la mecánica cuántica y el mundo que nos rodea, tal como pone de manifiesto una encuesta reciente (<https://www.nature.com/articles/d41586-025-02342-y>)

[Rafael García Molina – Universidad de Murcia]

2. Ondas estacionarias: de la vibración de una cuerda a los orbitales atómicos.

Un equipo de la UCM, formado por personal y estudiantes del Departamento de Física de Materiales y de la *Videofactoría* de la Facultad de Ciencias de la Información, ha creado este excelente video sobre los estados estacionarios en múltiples fenómenos físicos: Desde las ondas mecánicas en una cuerda, hasta la luz emitida por el plasma de elementos químicos, pasando por una desconcertante medida en todos los sensores sísmicos de la Tierra tras un desplazamiento de tierras en Groenlandia. Apoyándose en animaciones y experimentos realizados en el laboratorio, el profesor Emilio Nogales muestra que la de los estados estacionarios es una de las herramientas físico-matemáticas más potentes para explicar muchos fenómenos repetitivos en el mundo que nos rodea.

El video es muy valioso para docentes de Física y para estudiantes de Bachillerato y primeros cursos de Universidad. <https://www.youtube.com/watch?v=IVnh1kEb7hl>

[Manuel Alonso Sánchez – Sección Local de Alicante de la RSEF y Manuel Alonso Orts – Universidad de Bremen]

DIVISIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LA FÍSICA (DEDF)

3. Albert Einstein y la Edad de Plata de la Ciencia Española. Con este nombre y en el marco de la Noche Europea de los Investigadores 2025, se está exhibiendo esta exposición en *La Estación de la Ciencia y la Tecnología* de la UBU, comisariada por Francisco A. González Redondo (UCM). La exposición con paneles que combinan textos e imágenes de aquella época, muestra en vitrinas artículos originales publicados por Einstein, Lorentz, Weyl, Sommerfeld, Tolman, Ehrenfest, Podolsky, etc. Estará abierta hasta el 21 de noviembre, para que pueda visitarse también durante la Semana de la Ciencia 2025: [NEI – Exposición: "Albert Einstein y la Edad de plata de la ciencia española" - La Estación de la Ciencia y la Tecnología](https://laestacioncyt.es/actividades/nei-exposicion-albert-einstein-y-la-edad-de-plata-de-la-ciencia-espanola/), <https://laestacioncyt.es/actividades/nei-exposicion-albert-einstein-y-la-edad-de-plata-de-la-ciencia-espanola/>

[Miguel Ángel Queiruga – Universidad de Burgos]

RECORDATORIO IMPORTANTE:

SÍ está permitido difundir las PF mediante el enlace a la página web original, indicando explícitamente la autoría de la PF concreta, y citando “*Píldoras de Física* de la DEDF – RSEF”. Como sugerencia: Bastaría poner el título de la PF y el enlace web de la DEDF-RSEF que la desarrolla.

NO está permitida la copia y reproducción independiente de las PF sin citar la autoría, el texto “*Píldoras de Física* de la DEDF – RSEF”, ni la URL del enlace.

Con cordiales saludos,

Verónica Tricio Gómez

Coordinadora del Grupo de Trabajo Píldoras de Física de la DEDF