



**Nº 80** (20220927)

*Estimados miembros de la DEDF, finalizado ya el mes de descanso de PF y recién comenzado el curso académico, os hacemos llegar las píldoras de física preparadas para vosotros. Esperamos contar con vuestra colaboración para enriquecer las propuestas de PF en los próximos meses.*

**1. Buscando el equilibrio con la cola.** En este video casero grabado en el Parque Nacional de Banco (Abiyán, Costa de Marfil), unos monos caminan sobre un cable. Para mantener el equilibrio, giran la cola en sentido horario o antihorario, según convenga. Podemos explicarlo en términos de centro de masas: la cola se sitúa en cada instante allí donde el centro de masas del conjunto cuerpo + cola permita el equilibrio. O bien en términos dinámicos: girando, la cola produce una variación de momento angular  $dL$  que compensa en cada instante la  $dL$  debida al momento de fuerza gravitatoria sobre el cuerpo del mono. [https://mmedia.uv.es/buildhtml?user=ferrerch&path=/&name=monos\\_sobre\\_cable.mp4](https://mmedia.uv.es/buildhtml?user=ferrerch&path=/&name=monos_sobre_cable.mp4)

[Chantal Ferrer Roca – Universidad de Valencia]

**2. Esfuerzo estéril (si se hace desde dentro del sistema).** El video [https://www.youtube.com/watch?v=Co79ZjFqxe4&ab\\_channel=HispanoPost](https://www.youtube.com/watch?v=Co79ZjFqxe4&ab_channel=HispanoPost) muestra un grupo de personas que intentan mover una furgoneta atascada en una carretera rural. Una de estas personas empuja estando subido en la caja abierta de la furgoneta. Obviamente, no sabe que solo las fuerzas externas que actúan sobre un cuerpo pueden modificar su estado de movimiento.

[Rafael García Molina –Universidad de Murcia]

**3. Vidrios y ahorro energético.** Reducir el consumo de energía es uno de los requisitos para una vivienda energéticamente eficiente. En el siguiente enlace, editado por La Agenda de la Construcción Sostenible, [https://www.youtube.com/watch?v=c\\_A7sPBn4Sw](https://www.youtube.com/watch?v=c_A7sPBn4Sw), se incorporan parámetros físicos de interés para explicar de manera sencilla y didáctica cómo lograr en una ventana el máximo de transmisión de luz visible, pero al mismo tiempo una transmisión de calor muy baja.

[Verónica Tricio – 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.

Un cordial saludo y el deseo de que tengáis mucho ánimo en vuestras nuevas actividades,

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