

# *Energía y Conservación de la energía mecánica.*



## **¿Qué es eso Doc?**

**Bueno** Marty la energía mecánica combina la energía y de un sistema. Mientras la energía cinética se relaciona con el de un objeto, la potencial está vinculada a su . La conservación de la energía mecánica dicta que, en un sistema cerrado sin , la energía total permanece

*La conservación de la energía se refleja en la necesidad de mantener suficiente energía almacenada en el condensador de flujo para realizar los viajes en el tiempo. Por eso debes saber y entender varias cosas para que seas capaz de volver a tu tiempo*



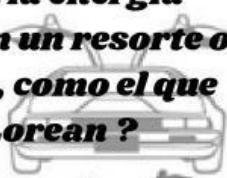
*¿Cómo influye la altura a la que se encuentra el DeLorean en la cantidad de energía potencial gravitatoria que posee el vehículo antes de realizar un viaje en el tiempo?*

- a) A mayor altura, menor es la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- b) A mayor altura, mayor es la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- c) La altura no afecta la energía potencial gravitatoria del DeLorean.
- d) La energía potencial gravitatoria del DeLorean es independiente de su altura.



*Muy facil.  
Intentems  
con esta*

## *¿Cómo se calcula la energía potencial elástica en un resorte o una banda elástica, como el que impulsa el DeLorean?*



- a)  $PE = mgh$
- b)  $PE = 1/2 kx^2$
- c)  $PE = 1/2 mv^2$
- d)  $PE = Ed$



**¿Qué significa que la energía mecánica de un sistema se conserve?**



- a) La energía del DeLorean aumenta constantemente a lo largo del tiempo.**
- b) La energía del DeLorean disminuye constantemente a lo largo del tiempo.**
- c) La energía total del DeLorean permanece constante a lo largo del tiempo.**
- d) La energía total del DeLorean varía de acuerdo con la velocidad a la que viaja.**

**¿Qué condiciones deben cumplirse para que se conserve la energía mecánica en un sistema físico, como se ilustra en "Back to the Future"?**

- a) El sistema debe estar en movimiento constante.**
- b) El sistema debe estar sometido a fuerzas no conservativas.**
- c) El sistema debe estar aislado y libre de fuerzas no conservativas.**
- d) El sistema debe experimentar cambios constantes en su energía potencial.**

**¿Qué condiciones deben cumplirse para que se conserve la energía mecánica en un sistema físico?**

- a) El sistema debe estar sometido a fuerzas conservativas.**
- b) El sistema debe estar en movimiento constante.**
- c) El sistema debe experimentar cambios constantes en su energía cinética.**
- d) El sistema debe estar aislado y libre de fuerzas externas no conservativas.**



**Una última pregunta y estarás listo para tu viaje**



**Buen Viaje  
Marty**