



## ¿Quién dice que toda la diversión está en *The Tech Interactive*? Este rediseño del clásico juego “Luz Roja-Luz Verde” es ideal para presentar o reforzar los conceptos de energía ¡mientras los niños se mueven!

### Introducción

Esta actividad es una divertida exploración de los conceptos energéticos para niños de 5 a 9 años, y también puede utilizarse como su ejercicio/tiempo al aire libre durante el día.

### Espacio

“Campo de energía”: Cualquier área lo suficientemente grande para un poco de movimiento (si tienes un espacio más pequeño puedes requerir movimientos más pequeños)

### Preparación

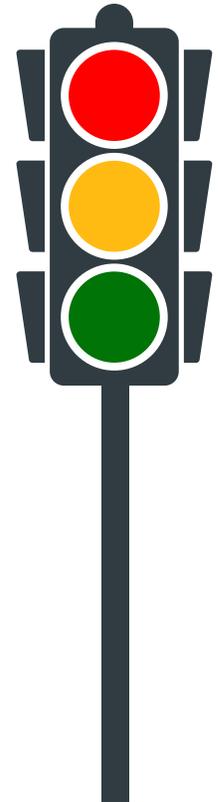
Designa a un “guardián de la energía” y a uno o varios participantes (puedes intercambiar los papeles más tarde).

En este juego, la energía cinética es una “**luz verde**” y la energía potencial es una “**luz roja**”.

- La **energía cinética** es la energía del movimiento. Piensa en algunos ejemplos con tu familia, como un coche bajando por una rampa, una goma elástica volando por el aire, un objeto cayendo o gente corriendo.
  - La **energía potencial** es la energía que tiene un objeto aunque no esté en movimiento (tiene el potencial de hacer algo). Piensa en algunos ejemplos con tu familia, como un coche en lo alto de una rampa, una goma elástica estirada, un objeto extendido delante de ti o tus músculos en reposo.
- **Nota:** hay más tipos de energía potencial — por ejemplo, las baterías tienen energía potencial química que se convierte en energía eléctrica que fluye cuando forma parte de un circuito.

### Instrucciones de juego

1. Practica decir “energía cinética” para moverse, “energía potencial” para detenerse.
2. Alinea a los participantes en un lado del “campo de energía” frente al “guardián de la energía” en el lado opuesto (adulto u otro niño).
3. Cuando el Guardián de la Energía grita “Energía Cinética”, todos los demás caminan o corren tan rápido como pueden hacia ellos. La energía potencial almacenada se convierte en energía cinética en movimiento.
4. Cuando el Guardián de la Energía grita “Energía potencial”, todos deben detenerse donde están y mantenerse lo más quietos posible. Ahora están almacenando energía potencial.
5. El primer científico que llegue al Guardián de la Energía se convertirá en Guardián de la Energía.



#### Tema:

Ciencias Físicas

#### Edades:

5-9

#### Duración:

20 minutos

#### Conceptos fundamentales:

Energía: Potencial y Cinética

## ¡Consigue más energía!

Intenta este juego con diferentes movimientos. Combínalos todos en una pista de obstáculos.



**Energía potencial = posición de plancha**



**Energía cinética = hacer una flexión de brazos**



**Energía potencial = sostener una pelota (o una pelota en el suelo)**



**Energía cinética = lanzar una pelota (o patear una pelota)**



**Energía potencial = agacharse**



**Energía cinética = brincar**



Cuando estás parado, (la mayoría) de tus músculos no se contraen, sino que se encuentran en un estado en el que han almacenado energía potencial (del ATP, la fuente de combustible de tus células). Cuando empiezas a moverte, esa energía potencial se convierte en energía cinética gracias a tus músculos.

**¡Comparte Tus Resultados!** Manténnos al tanto de tus retos de diseño en redes sociales usando **#TheTechatHome**.



**The Tech  
Interactive  
en Casa**

[thetech.org/encasa](https://thetech.org/encasa)

