

Cuando una fuerza produce un cambio

¿Qué cambió energéticamente en el sistema?



EL TRABAJO:

Es el puente invisible.

Es el proceso mediante el cual **transferimos energía de un sistema a otro.**

El baile de la transformación



POSICIÓN / CONFIGURACIÓN → ENERGÍA POTENCIAL
(La energía esperando a ser liberada).



MOVIMIENTO → ENERGÍA CINÉTICA
(La energía desatada en la acción).

La pregunta clave ya no es solo '¿qué tipo de energía tiene?', sino: ¿Cómo se transforma la energía durante el proceso?

La máquina inquebrantable



LA CONSERVACIÓN: La energía nunca desaparece, solo cambia de forma o se transfiere entre sistemas.

LA EFICIENCIA: No toda transformación tiene el mismo aprovechamiento. Los sistemas reales siempre liberan parte de la energía (como calor o sonido) que ya no podemos usar para nuestro propósito inicial.

Del átomo al universo

MODELO EDUCA

PENSAR: Identificar variables y transformaciones.

ELEGIR: Los modelos y principios físicos pertinentes.

RESOLVER: Situaciones mediante relaciones matemáticas.

TRANSFORMAR: Los aprendizajes hacia nuevas escalas.



Los fenómenos pueden parecer diferentes, pero las mismas ideas físicas pueden conectarlos.

Cierre del **MÓDULO 3**

Fuerza y Energía

PEQUEÑAS
IDEAS
GRANDES
CAMBIOS

FUERZA

TRANSFORMACIÓN

TRANSFERENCIA

CONSERVACIÓN

TRABAJO

EFICIENCIA

La energía transforma los sistemas:
se transfiere, se conserva y cambia de forma.

Del átomo al universo,
comprender la fuerza y la energía
es comprender el cambio.

CIENCIA
HOY
UN MUNDO
MEJOR
MAÑANA