

Escuela: CENS CAUCETE 2° Año 1ª y 2ª Div. – Física

Escuela: CENS de CAUCETE

- Docentes: Inés Santana, Patricia Molina

- Año: 2° Año 1ª y 2ª Div, Ciclo: 2°

- Turno: Noche

- Área curricular: Física

-Título de la propuesta: “Profundización del Trabajo mecánico”

* **GUIA N°: 12**

ORIENTACIONES PARA EL ALUMNO

- ✓ **Antes de comenzar con la resolución de la presente guía**, lee detenidamente el siguiente texto y a continuación resuelve las actividades indicadas.
- ✓ Aprovecha al máximo estos días, dedica todo el tiempo que sea necesario, **anota tus dudas** y copia los contenidos y actividades en tu cuaderno.
- ✓ **Puedes consultar y solicitar ayuda** enviando un correo electrónico a estas direcciones:
Prof. Inés Santana 2° 1°: inessantana68@gmail.com
Prof. Molina Patricia 2° 2°: yanimolina10@gmail.com
- ✓ La tarea más importante es cuidarnos, ser responsables y recuerda:

¡QUÉDATE EN CASA!

OBJETIVOS:

- ❖ Reforzar el concepto de trabajo mecánico.

CONTENIDOS A TRABAJAR

- ❖ Trabajo mecánico.

CAPACIDADES A DESARROLLAR

- ❖ Compresión Lectora
- ❖ Pensamiento Crítico
- ❖ Aprender a aprender
- ❖ Compromiso y responsabilidad



En la guía anterior aprendimos, que para que una o más fuerzas realicen trabajo mecánico deben vencer la resistencia de otro agente y hacer mover un cuerpo de un punto a otro:

“El Trabajo realizado (T) es igual al producto de la intensidad de la fuerza aplicada (F) por la distancia (d) que recorre esa fuerza en su misma dirección”.

A partir de la ecuación de trabajo mecánico:

$$T = F \cdot d$$

Se obtiene; despejando

La fuerza:

$$F = \frac{T}{d}$$

La distancia:

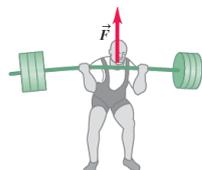
$$d = \frac{T}{F}$$

ACTIVIDADES:

- 1) Una fuerza de 100 N actúa sobre un cuerpo desplazándolo 20 m. ¿Cuál es el trabajo realizado por dicha fuerza?
- 2) Un muchacho realiza un trabajo de 49 J para desplazar un mueble aplicando una fuerza de 20N. Calcular la distancia que se desplaza el mueble.



- 3) Un pesista realiza un trabajo de 78,4 J para levantar una pesa hasta una altura (distancia) de 0,50m. ¿Qué fuerza debe realizar para levantar la pesa?



- 4) Un escalador realiza una fuerza de 90N para escalar una pared de 7 m de altura.
¿Qué trabajo realizo en la escalada?



- 5) Se quiere levantar un balde con mezcla aplicando una fuerza de 98 N y realizando un trabajo de 294 J. ¿Cuál fue la altura (distancia) a la que se levantó el balde?



Directora: Lic. Mónica Castro