



## TAREA Ciencias Tipos de Fuerza

Nombre alumno:	
Curso: 7° año	Fecha: 04 al 08 de Mayo Semana 06
Profesor(a): Edgardo Martínez Hidalgo	
Objetivo de Aprendizaje: Investigar experimentalmente los cambios de la materia que pueden ser en ser físicos	
Habilidades: Identificar preguntas y/o problemas que puedan ser resueltos mediante una investigación científica	

**INSTRUCCIONES:** Leer y escribir en tu cuaderno la información que aparece en tu guía, luego subrayar y destacar los conceptos más relevantes.

**Elabora un mapa conceptual que explique el concepto de dinamómetro y Ejemplos de fuerza.**

**El dinamómetro es el aparato idóneo para la medición de la fuerza.** Sirve también para calcular el peso de los objetos. Fue inventado por el propio Isaac Newton, valiéndose del estiramiento de un resorte y la Ley de la elasticidad de Hooke, de un modo semejante a una balanza de resorte.

Las versiones modernas del dinamómetro siguen el mismo principio, y poseen ganchos o anillas en los extremos de su cuerpo cilíndrico, dentro del cual hay un muelle o espiral que hace las veces de resorte. En alguno de sus extremos estará marcada la medición de fuerza (en algunos casos incluso puede aparecer en una pantalla digital).

### **Ejemplos de Fuerza**

Hay ejemplos de fuerza a nuestro alrededor constantemente. **Al ejercer nuestra fuerza muscular sobre un objeto para levantarlo** estamos venciendo la fuerza de gravedad. **Si empujamos un cuerpo masivo con el hombro**, como un refrigerador, no sólo deberemos vencer la gravedad, sino también la fuerza de roce que se opone al movimiento.

Lo mismo ocurre, en otras áreas de la vida, **cuando pegamos un imán del refrigerador**, ya que la fuerza magnética lo sujeta en su sitio, pero si lo aproximamos a otro imán por el mismo polo, en cambio, notaremos una tenue fuerza repulsiva, que es otro carácter de la misma fuerza magnética.

## **Fuerza y Movimiento**

La fuerza y el movimiento se encuentran fuertemente involucradas la una con el otro. En primer lugar, porque **la fuerza es aquello capaz de iniciar, detener o modificar un movimiento.**

Por ejemplo, cuando una pelota de béisbol se estrella contra el bate, la fuerza del bateador se imprime sobre la segunda para desviar su trayectoria (la misma que inicialmente le imprimiera la fuerza del lanzador, ya que la bola normalmente se encuentra en reposo) y arrojlarla lejos en el campo.

**La capacidad de generar, detener o alterar un movimiento se denomina trabajo** en mecánica clásica. Dependiendo del tipo de fuerza y del tipo de movimiento, diversas fórmulas matemáticas estarán disponibles para calcularlos.