

# EQUILIBRIO, FRICCIÓN Y FLOTACIÓN

El estudio del movimiento y los cambios físicos de los cuerpos, de acuerdo con las causas que los provocan, le llamamos *DINÁMICA*.

Desde el punto de la física, es importante que identifiques este tipo de fuerzas. Veamos cada uno de los conceptos.

La fuerza es la magnitud de la interacción entre dos objetos y tiene asociada una dirección.

Tenemos diferentes tipos de fuerzas:

## Fricción

También reconocida como de rozamiento.

Es la interacción que actúa en sentido opuesto al del movimiento que queremos realizar. Puede ser estática o cinética.

## Flotación

También reconocida como empuje.

Se dirige en sentido vertical hacia arriba y se presenta cuando un objeto se sumerge en un líquido o en un gas.

## Equilibrio

Cuando un cuerpo está en reposo o con velocidad constante, entonces, su aceleración es cero.

La primera condición de equilibrio nos dice que la suma de las fuerzas sobre un mismo eje es igual a cero.

Veamos un ejemplo:

La fuerza que produce el choque de dos nubes, que genera energía y produce un rayo, se le llama:

- a) No se puede determinar
- b) Fuerza de empuje
- c) Fuerza de fricción
- d) Fuerza de flotación

# EQUILIBRIO, FRICCIÓN Y FLOTACIÓN

**Solución:** Imagínate la situación que se te presenta y con tus propias palabras recrea el ejemplo. Es sabido por todos que, al chocar, se produce fricción y no empuje, porque una nube no empuja a otra, sino que ambas se encuentran. Recordemos que la fuerza de flotación, también le llamamos empuje, entonces podemos descartar el inciso b y d.

El inciso A tampoco aplica, ya que sí podemos determinar el tipo de fuerza que se está aplicando, por lo que únicamente nos queda un inciso.

La respuesta correcta es la (c).