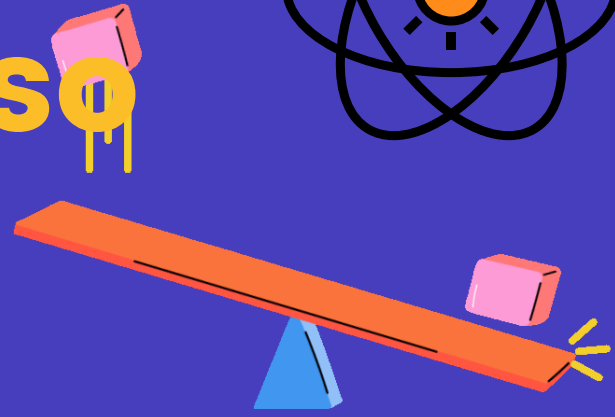
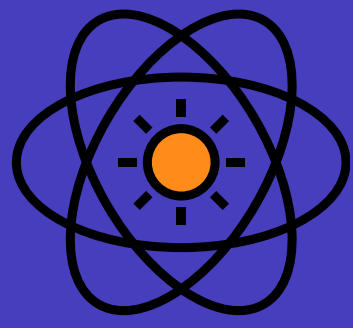


# Momento lineal, impulso y choques.

Ximena Rehwoldt #16 4A



Conservación de la cantidad de movimiento.

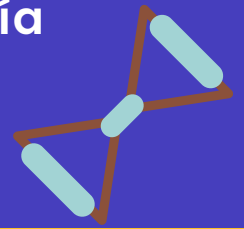
Si la resultante de las fuerzas externas que actúan un sistema de partículas es nula, la cantidad de movimiento total se conserva.

La cantidad de movimiento total después del choque es igual a la cantidad de movimiento antes del choque, la energía se conserva.



**fuerza aplicada.**  
**El impulso es el producto entre una fuerza y el tiempo durante el cual está aplicada.**

Un choque es una interacción mutua entre dos o más cuerpos, de los cuales al menos uno está en movimiento, produciendo intercambio de momento y energía



## CHOQUES INELÁSTICOS

- Deformación no permanente
- diferentes direcciones
- velocidades finales diferentes

## CHOQUES ELÁSTICOS

- Hay deformaciones
- no se conserva la energía cinética

## PERFECTAMENTE INELÁSTICO

- chocan y quedan unidos.
- no hay deformaciones
- la velocidad es la misma

## PERFECTAMENTE ELÁSTICO

- no hay deformaciones

Choques:

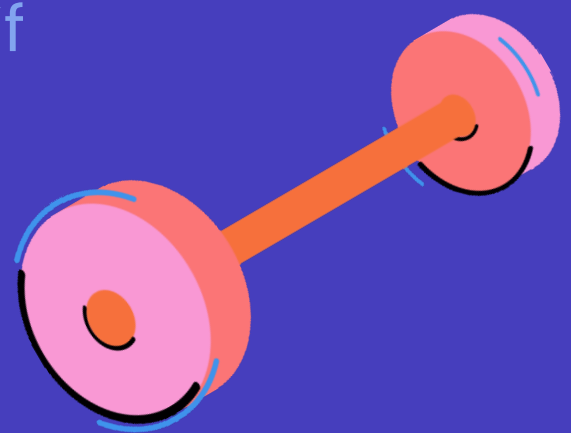
$$m_1v_{o1} + m_2v_{o2} = m_1v_{f1} + m_2v_{f2}$$

$$m_1v_{o1} + m_2v_{o2} = (m_1 + m_2)v_f$$

Proporcionales:

$$P = mv, P = \text{kgm/s}$$

$$I = F \Delta t, I = \text{NS}$$



EL impulso puede ser negativo cuando la fuerza va a la izquierda.