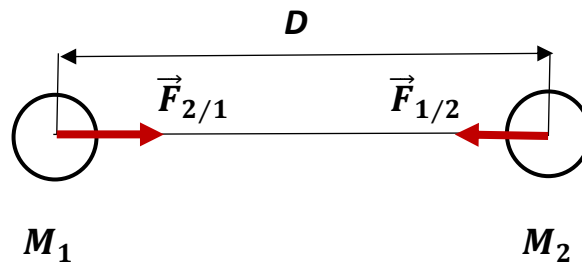


INTERACCIÓN GRAVITATORIA

La interacción gravitatoria causa la atracción entre los cuerpos, a los que hemos dotado, para explicarla, de un número positivo que se llama masa. Cuantitativamente está definida por la ley de gravitación de Newton: dos masas se atraen entre ellas con una fuerza cuyo módulo viene dado por la fórmula:

$$F = G \frac{M_1 M_2}{D^2}$$



Debemos tener muy claro dos cosas:

- La fórmula dada nos da **el módulo del vector fuerza**. Las **características vectoriales se reflejan en el dibujo**. En un segundo paso pondremos los vectores en su expresión vectorial.
- Se cumple la ley de acción y reacción**. Tanto atrae la masa de la izquierda, masa 1, a la de la derecha, masa 2, con una fuerza $\vec{F}_{1/2}$, como la de la derecha a la de la izquierda, $\vec{F}_{2/1}$. Ambas fuerzas tienen el mismo módulo

La constante G es una constante universal que no depende del medio que separe a las dos masas. Su valor es

$$G = 6.674 \cdot 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{Kg}$$

Sus unidades son las que provienen de despejarla en la fórmula.