



# COMPRENDER LOS CONCEPTOS DE PESO, MASA Y FUERZA DE GRAVEDAD



Profesora Paulina Gallardo G.  
Biología y Ciencias Naturales

# GRAVEDAD

## ¿QUÉ ES LA GRAVEDAD?



- **Gravedad** es la fuerza de atracción que ejercen todos los objetos en el universo.

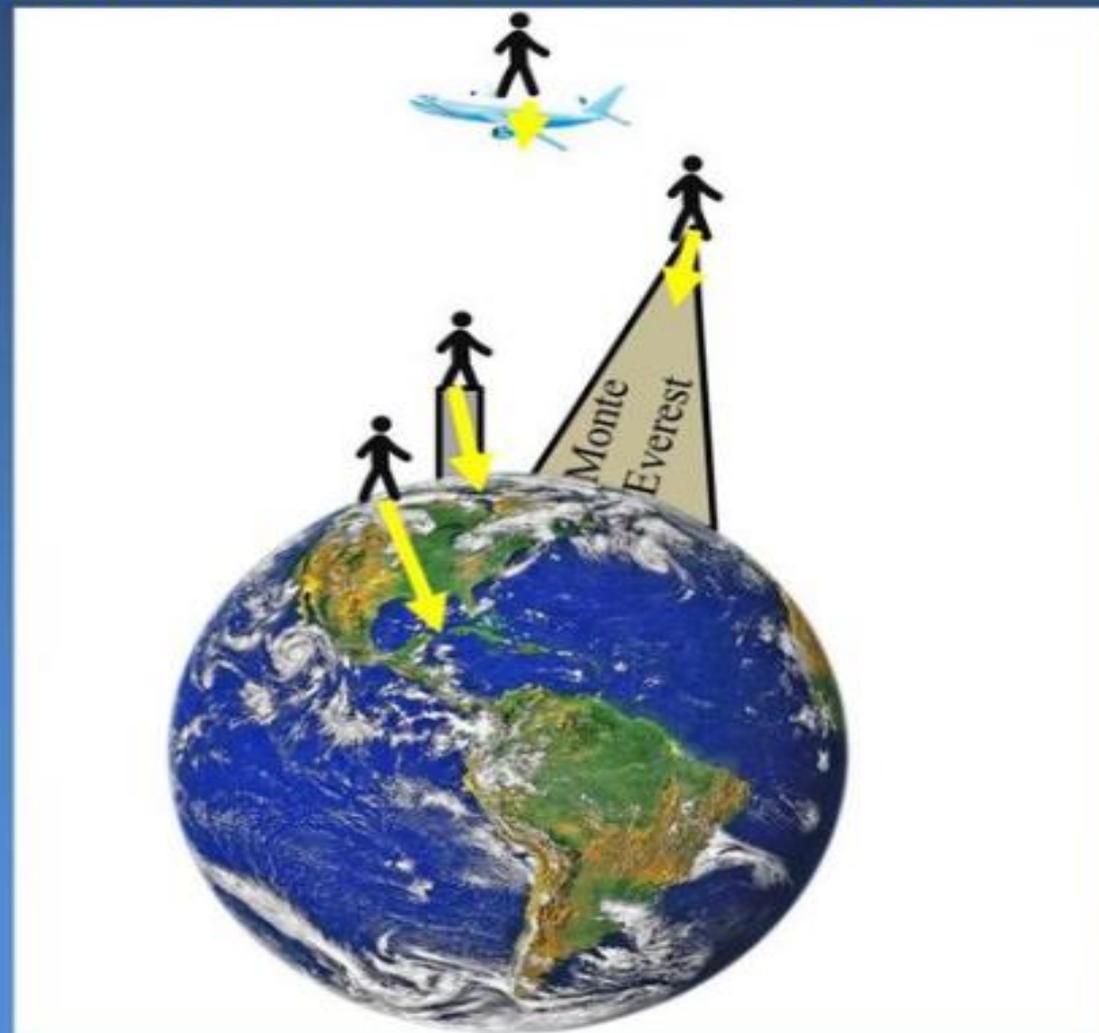
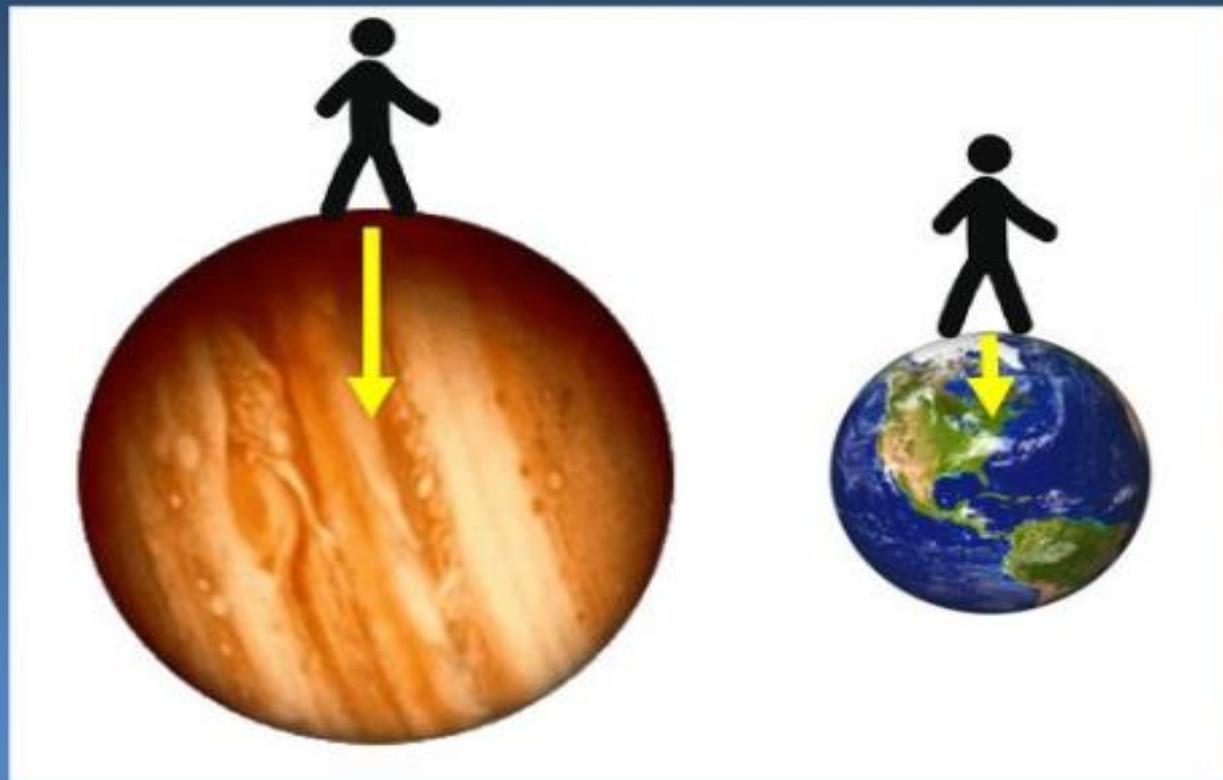


# 1. FUERZA DE LA GRAVEDAD

## DEPENDEN DE:

- LA MASA: CUANTO MAS GRANDE SEA EL PLANETA, MÁS FUERZA

- LA DISTANCIA: CUANTO MAS ALEJADO DE LA SUPERFICIE DEL PLANETA, MENOS FUERZA



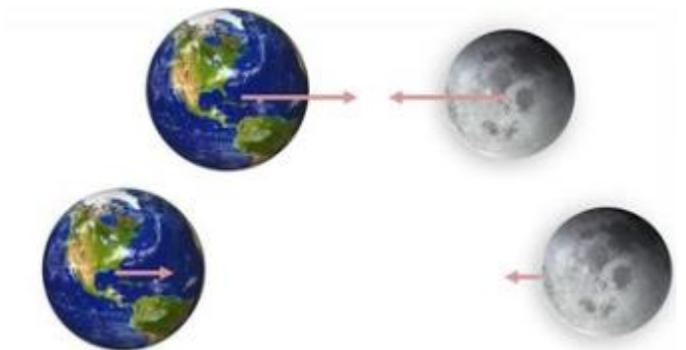
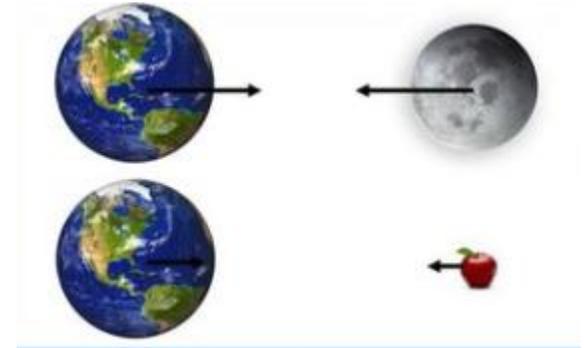
## RESUMEN:

**LA FUERZA DE GRAVEDAD ES LA FUERZA DE ATRACCIÓN QUE SE EJERCE ENTRE DOS CUERPOS QUE TIENEN MASA.**

DEPENDE DE :

**MASA:** CUANTO MÁS GRANDES SON LOS CUERPOS, MÁS FUERTEMENTE SE ATRAEN.

**DISTANCIA:** CUANTO MÁS ALEJADOS, MENOS FUERTEMENTE SE ATRAEN.



# Gravedad

La fuerza de la gravedad en un objeto sobre la Tierra se llama **peso**. Al ser una fuerza, se mide en **Newtons**.



Weight

# Peso

- corresponde a la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo u objeto, específicamente en su masa.
- la unidad de medida es Newton/gr.

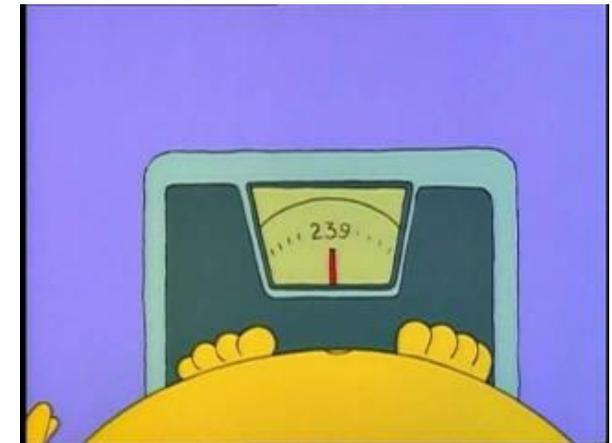
## Ecuación:

- **Peso = Masa x gravedad.**



# Masa

- Masa
  - es la cantidad de material que tiene un objeto.
- La MASA se mide en **Gramos (g)**. Recuerda que en el SI se mide en **Kilogramos (kg)**
- El instrumento que se utiliza para medir la masa de un objeto es la **balanza**.



# Masa

Mr Porter tiene una masa de unos 77 kg. Esto significa que esta formado por 77 kg de materia.



# Masa

En la luna, la masa de Mr Porter no cambia.



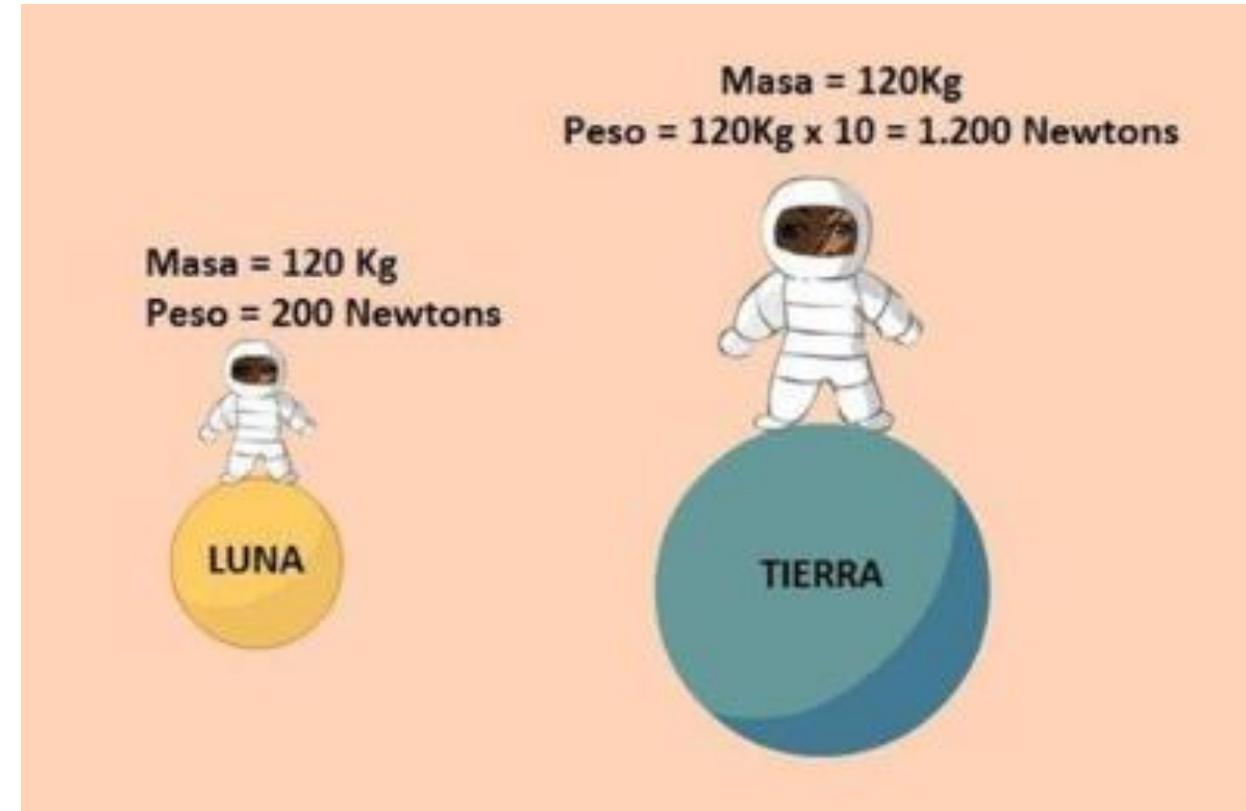
# Gravedad

En el espacio, la masa de Mr Porter sigue sin cambiar



# DIFERENCIA ENTRE PESO Y MASA

- A LA FUERZA CON LA QUE UN PLANETA ATRAE UN OBJETO A LA SUPERFICIE LO LLAMAMOS PESO.
- LA MASA DE UN CUERPO ES LA CANTIDAD DE MATERIA QUE TIENE.
- LA MASA NO VARÍA SI VIAJAMOS DE UN PLANETA A OTRO. EL PESO SI.
- CUANTO MAYOR SEA LA GRAVEDAD DEL PLANETA, MAYOR SERÁ EL PESO.





# Gracias

PROFESORA PAULINA GALLARDO

✉ [paulinag15@hotmail.com](mailto:paulinag15@hotmail.com)

