



PHYSICS

Chapter 21

1th
SECONDARY

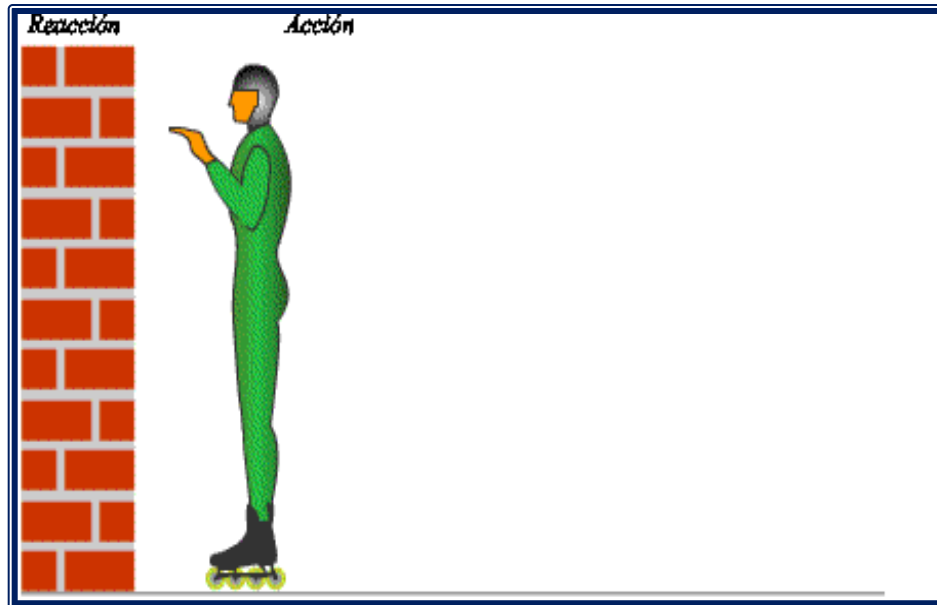
TERCERA LEY DE NEWTON



 **SACO OLIVEROS**



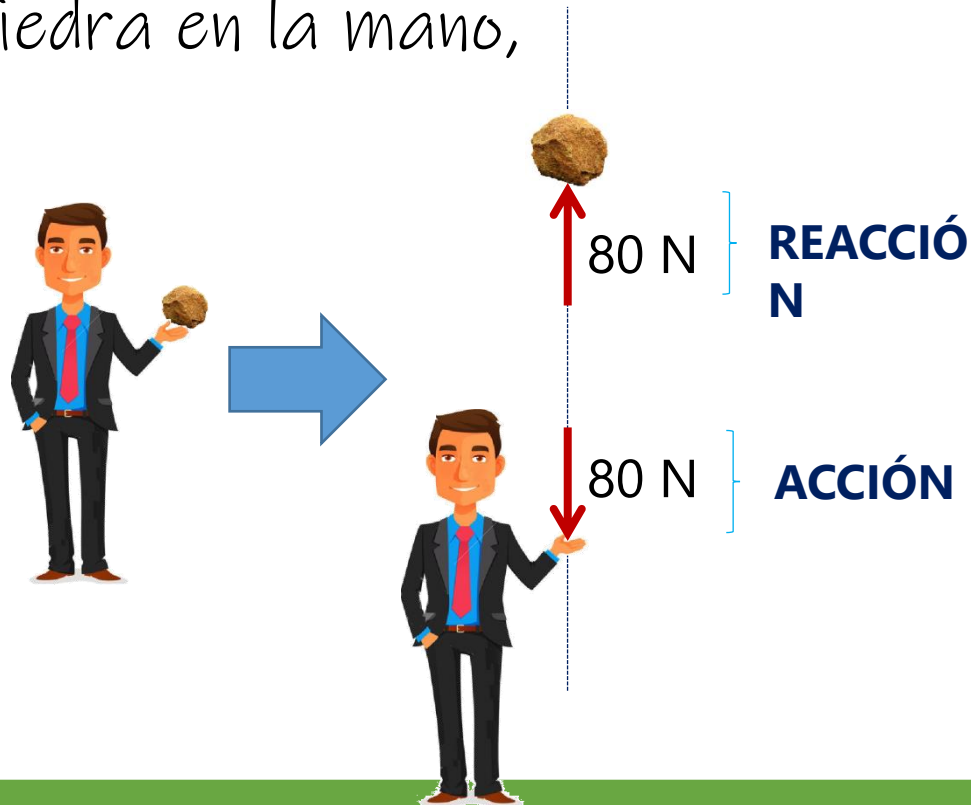
También denominada **Ley de Acción y Reacción**, establece que en toda interacción que ocurre entre dos cuerpos, surgen dos fuerzas comúnmente llamadas **fuerza de acción y fuerza de reacción**.



Características de las fuerzas de acción y reacción

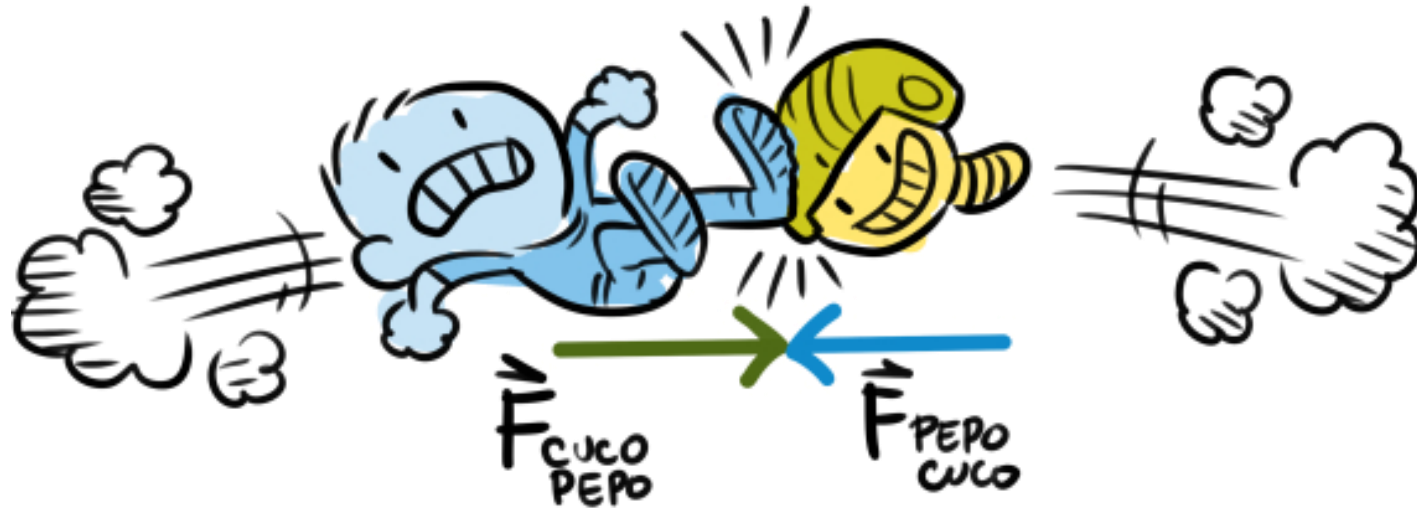
Examinemos;

Cuando un hombre sostiene una piedra en la mano,



- Tienen **igual módulo o valor**.
- Son **colineales** y además tienen **direcciones opuestas**.
- **Actúan sobre cuerpos diferentes**, por lo tanto, **no se anulan**.

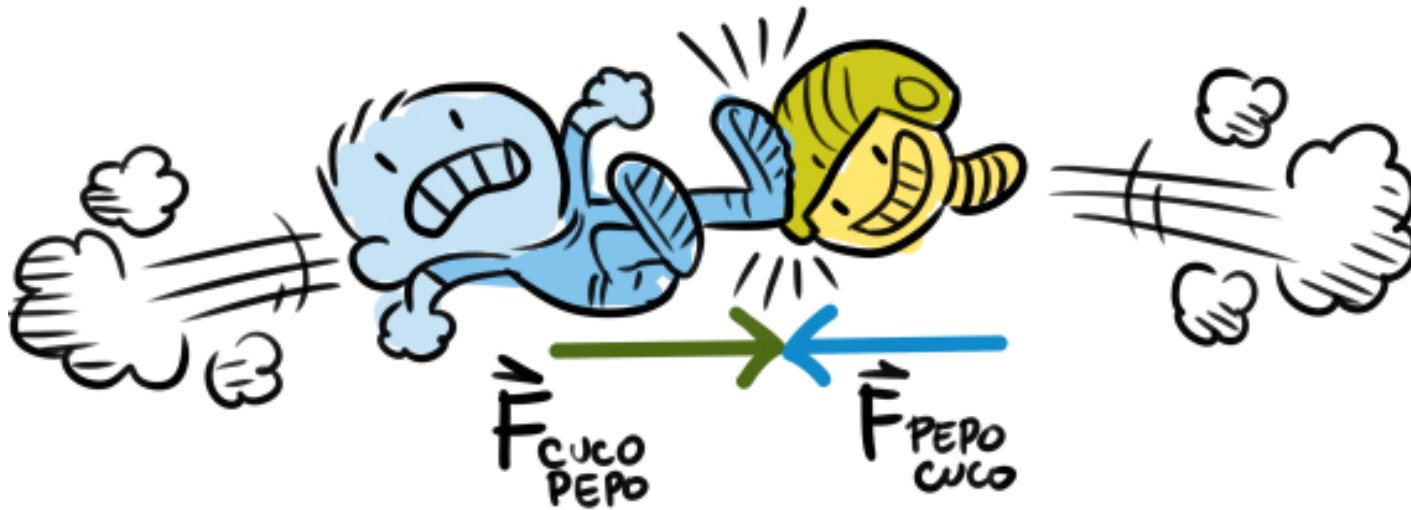
La Tercera ley de Newton ley de Newton también es llamada ley de acción y reacción.



Si aplicas una fuerza a un objeto, éste te aplica a su vez una fuerza de igual magnitud, en sentido contrario.



La Tercera ley de Newton ley de Newton también es llamada ley de acción y reacción.



Si aplicas una fuerza a un objeto, éste te aplica a su vez una fuerza de igual magnitud, en sentido contrario.

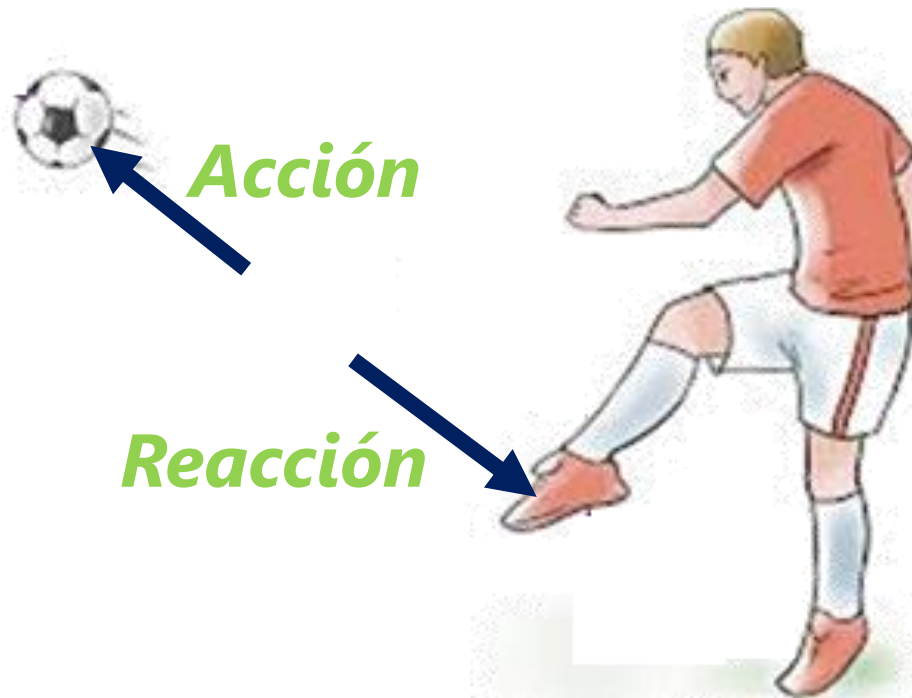


Las fuerzas de acción y reacción son de igual módulo.





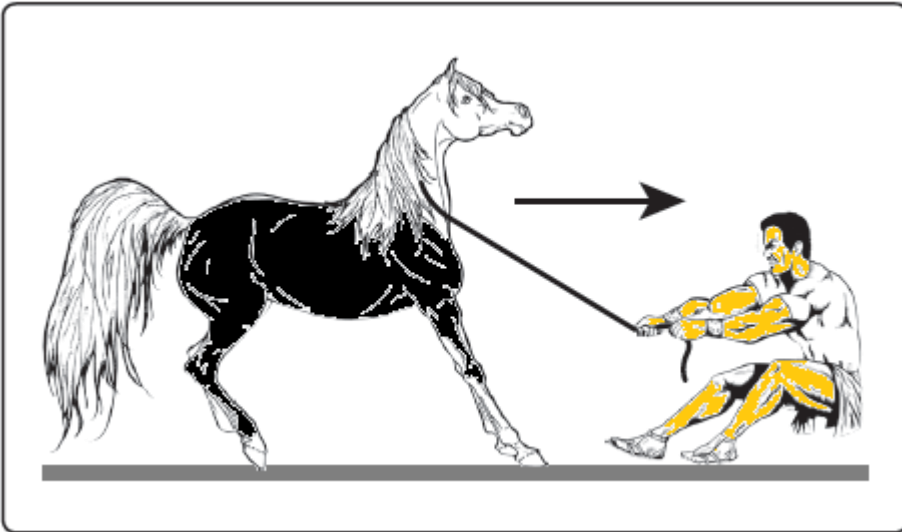
Las fuerzas de acción y reacción tienen direcciones opuestas.



Las fuerzas de acción y reacción actúan en **diferentes** cuerpos _____ por eso no se anulan.



¿Por qué el joven no se cae a pesar de jalar con gran fuerza hacia atrás?



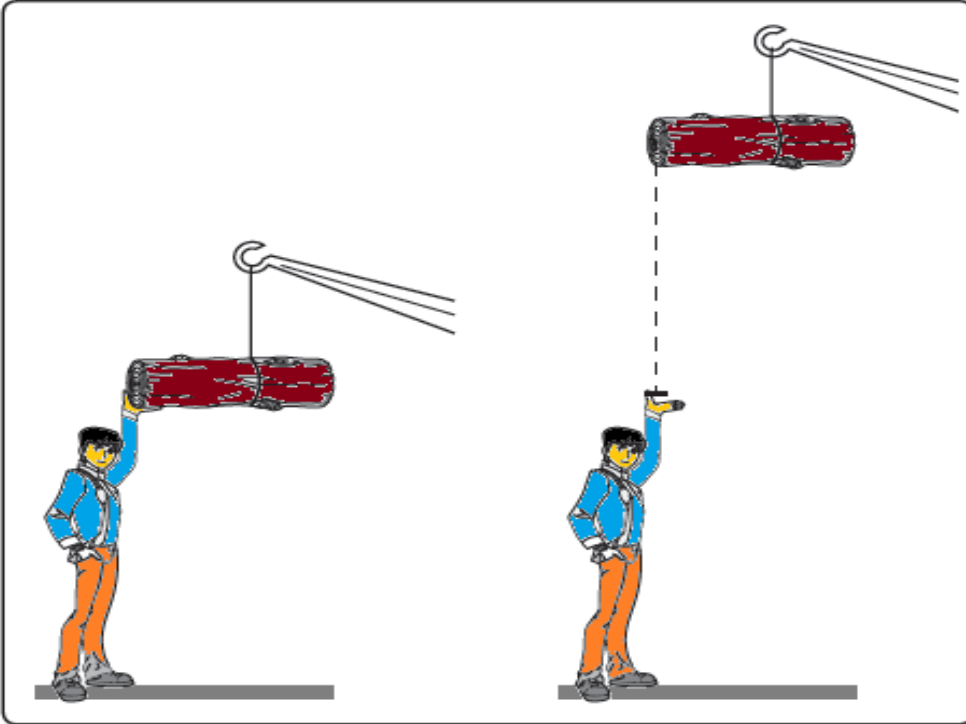
Debido a que la cuerda reacciona con una fuerza contraria a que la persona le ejerce; si la persona suelta la cuerda, la persona giraría y caería hasta el suelo.



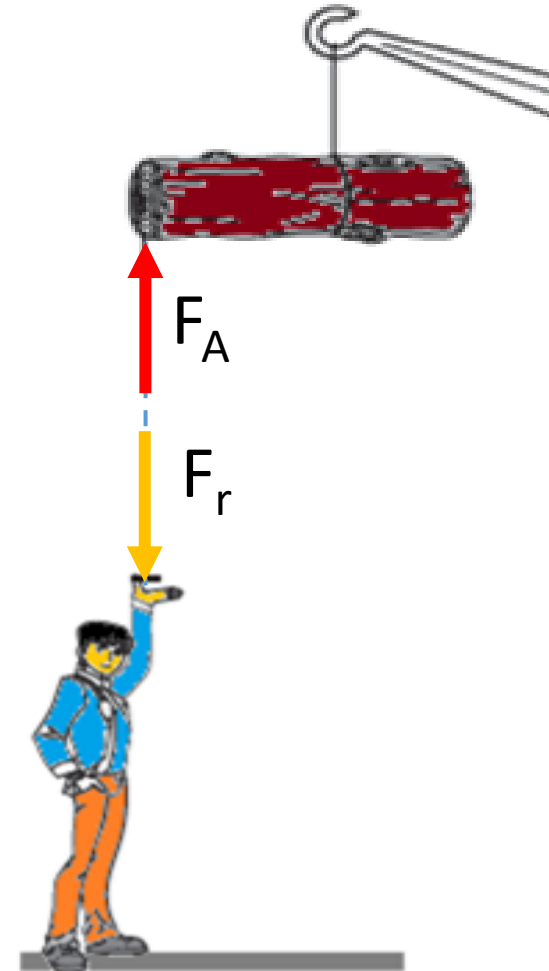
6

5

Realice una separación imaginaria entre el joven y el tronco y grafica las fuerzas de acción y reacción.



RESOLUCIÓN

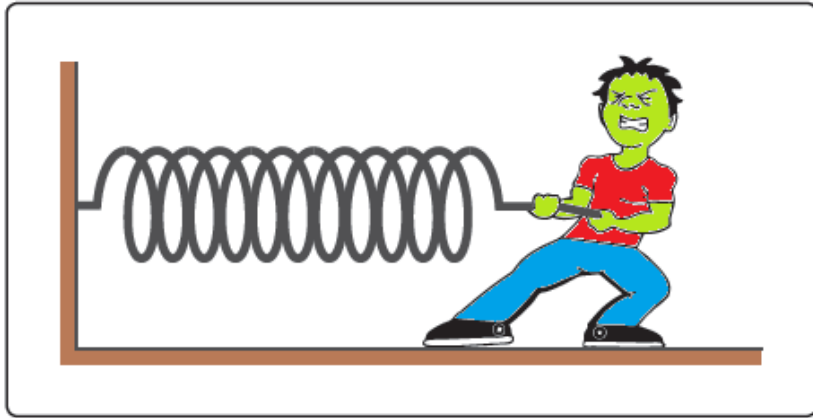


7

HELICO | PRACTICE



Realice una separación imaginaria entre el joven y el resorte y grafique las fuerzas de acción y reacción.

**RESOLUCIÓN**



Muchos se han sorprendido con la capacidad intelectual y distracciones de Newton; el físico matemático Lagrange, manifestó: "Newton fue el más grande genio que ha existido y también el más afortunado dado que solo se puede encontrar una vez un sistema que rija el mundo".

El gráfico muestra cómo un avión se eleva. Según Newton, ¿con cuál de sus leyes se relaciona este fenómeno?



- A) Ley de inercia
- C) Segunda ley

- B) Primera ley
- D) Tercera ley

