



## El globo cohete

Reúnanse en equipos y realicen el experimento.

### Pregunta inicial

¿Cómo se explica, a partir de la Tercera Ley de Newton, el movimiento de un cohete?

### Hipótesis

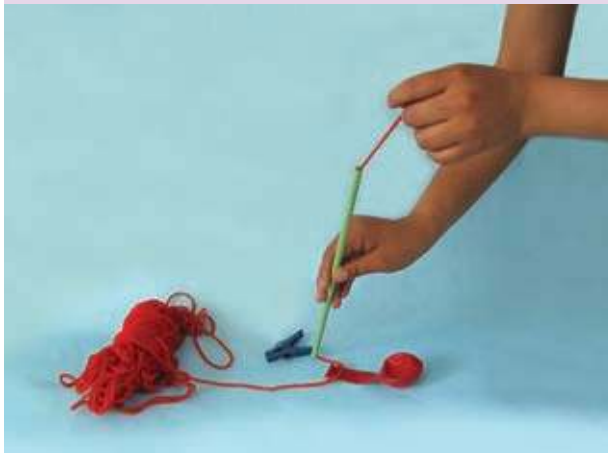
Redacten una respuesta que conteste la pregunta inicial.

### Material

- Un globo
- Hilo
- Un balón
- Pinza para ropa
- Un popote
- Tijeras
- Cinta adhesiva

### Procedimiento y resultados

1. Inflen el globo y adhieran el popote con la cinta adhesiva. Cuiden que el largo del popote esté paralelo a la boca del globo, como se aprecia en la imagen.



Globo cohete.

2. Sujeten la boca del globo con la pinza de ropa.
3. Busquen dos paredes paralelas que estén separadas por dos o más metros. En una de ellas peguen un extremo del hilo con cinta adhesiva e introduzcan el hilo por el popote.
4. Peguen el otro extremo del hilo en la otra pared y retiren la pinza de ropa.

### Análisis y discusión

Observen lo que sucedió y contesten lo siguiente en su cuaderno:

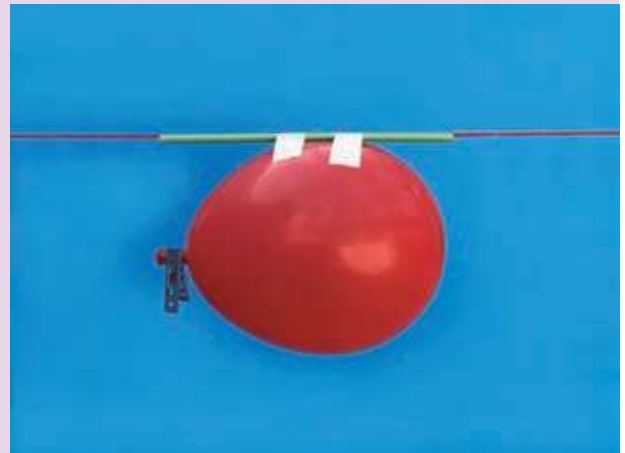
- a) ¿Cómo se comportó el globo?
- b) ¿De dónde proviene la fuerza que aceleró al globo en los primeros instantes?

### Conclusión

Expliquen por qué se mueve el globo, de acuerdo con la Tercera Ley de Newton.

¿Se confirmó su hipótesis?, ¿por qué? Comenten si conocen otros objetos con un movimiento similar al del globo.

Compartan sus respuestas con el resto del grupo.



Las leyes de Newton describen el movimiento de todos los objetos que te rodean. Comenta con tus compañeros en qué instantes del movimiento de una pelota de beisbol que es bateada pueden identificar cada una de las leyes.

