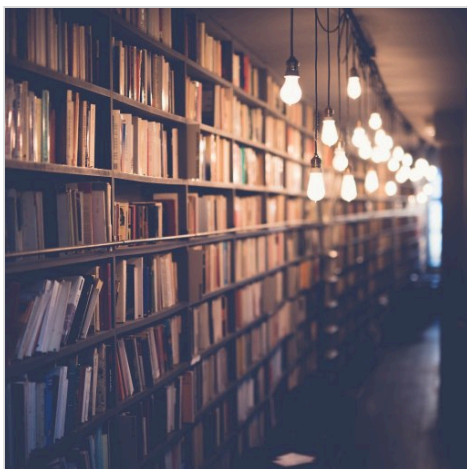


L U M B R E



Cohete de globo: aire que empuja

Grado: 2

Materia: Proyectos con las manos

10/10/2026

Antes de empezar

Un globo destapado sale disparado: el aire empuja hacia atrás y el cohete avanza hacia adelante. Construye el tuyo, mándalo y descubre cómo hacerlo llegar más lejos.

QUÉ APRENDERÁS

- Construir un cohete de globo y cordel, explicar qué lo empuja y mejorar su distancia.

Un cohete que vuela por aire

El aire no se ve, pero **empuja**. Cuando sueltas un globo lleno, el aire sale hacia atrás y el globo sale disparado hacia adelante: son dos fuerzas que jalan en sentidos contrarios.

Hoy construyes un cohete de verdad (bueno, casi): con un popote, un globo y un cordel, tu cohete volará por toda la recámara. Después lo vas a mejorar: eso también lo hacen los ingenieros.



El aire sale para atrás y empuja el cohete para adelante.

ACTIVIDAD INTERACTIVA
DISPONIBLE EN LUMBRE

1. El aire sale pa atrás, el cohete va pa adelante



ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

2. Cómo armar tu cohete



- Registra en una tabla: vuelo 1, vuelo 2, vuelo 3... cuántos pasos avanzó.
- Compite con el cohete de un compañero: ¿quién llega más lejos?
- Inventa un nombre de misión para tu mejor vuelo.

Tu tabla de registro (cópiala en tu cuaderno y llenala con tus datos)

Intento	Qué cambié respecto al anterior	Cuánto voló (pasos)
Vuelo 1	Sin cambio (prueba inicial)	_____
Vuelo 2	Globo más inflado	_____
Vuelo 3	Cordel más tenso	_____

3. ¿Qué es lo que empuja tu cohete hacia adelante?

- ☐ El aire que sale disparado hacia atrás del globo
- ☐ La cinta adhesiva
- ☐ La gravedad del cordel

4. Un globo más inflado (sin reventar) manda el cohete más lejos.

- ☐ Verdadero
- ☐ Falso

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- Sigue instrucciones de armado, prueba su construcción, observa resultados y propone una mejora.
- Construir un cohete de globo y cordel, explicar qué lo empuja y mejorar su distancia.
- El aire sale para atrás y empuja el cohete para adelante.

Preguntas clave del tema

1. ¿Qué es lo que empuja tu cohete hacia adelante?
2. ¿Recuerdas: Sigue instrucciones de armado?
3. ¿Recuerdas: Construir un cohete de globo y cordel?
4. ¿Recuerdas: El aire sale para atrás y empuja el cohete?

Lo que debes poder hacer

- Responde y justifica por qué (sin ver la respuesta en el material). Pregunta: ¿Qué es lo que empuja tu cohete hacia adelante?. Opciones: a) El aire que sale disparado hacia atrás del globo; b) La cinta adhesiva; c) La gravedad del cordel.
- Verdadero o falso (corrige lo que sea falso): Un globo más inflado (sin reventar) manda el cohete más lejos.
- Entrega tu reporte de cohete en tres partes. (1) Copia tu tabla en el cuaderno y anota los tres vuelos con sus pasos: en cada intento cambia UNA sola cosa. (2) Escribe tu conclusión: «El cambio que más mejoró mi cohete fue , porque en mis

datos voló pasos en lugar de ». (3) Pide a un adulto que revise y marque ✓ tres cosas: el cohete está armado con la boca del globo hacia atrás y el cordel lejos de las caras; la tabla tiene tres intentos con un solo cambio cada uno; tu conclusión coincide...

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE
EN LUMBRE

5. ¿Tu cohete está listo para despegar?



6. Entrega tu reporte de cohete en tres partes. (1) Copia tu tabla en el cuaderno y anota los tres vuelos con sus pasos: en cada intento cambia UNA sola cosa. (2) Escribe tu conclusión: «El cambio que más mejoró mi cohete fue ____, porque en mis datos voló ____ pasos en lugar de ____». (3) Pide a un adulto que revise y marque ✓ tres cosas: el cohete está armado con la boca del globo hacia atrás y el cordel lejos de las caras; la tabla tiene tres intentos con un solo cambio cada uno; tu conclusión coincide con los números de tu tabla. Si un ✓ falta, corrige y vuelve a mostrarlo.

Los ingenieros deciden con números, no con corazonadas: si tu conclusión no aparece en la tabla, es una corazonada. El adulto no califica tu cohete: verifica seguridad, datos y conclusión.

Para mirarlo de otra manera

Mejoras de ingeniero

Ejemplo de prueba con cambio: "Vuelo 1 sin cinta de cola: 8 pasos y daba vueltas. Le puse una colita de cinta en el globo (vuelo 2): ¡12 pasos y voló derecho! La cola lo estabiliza como a las flechas."

Inventa una mejora con esta frase: "Le cambié ____ porque creí que _____. El resultado fue _____."

7. Cuando un ingeniero prueba un cambio y mide el resultado, está...

- ☐ Haciendo experimentos como los científicos
- ☐ Pierdiendo el tiempo
- ☐ Solo jugando sin propósito

Mide y mejora tu cohete

Arma tu cohete de globo y hazlo volar tres veces. Cada vez cambia **una sola cosa**: infla mas el globo, aprieta mas el cordel o usa menos cinta.

Mide con tus pasos cuanto volo cada intento y anotalo. Al final responde: ¿que cambio lo hizo llegar mas lejos? Los ingenieros mejoran asi: cambian, miden y comparan.

Referencia curricular

Grado:	2
Materia:	Proyectos con las manos

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://lumbre.lat/object/p2-hzl-01>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat