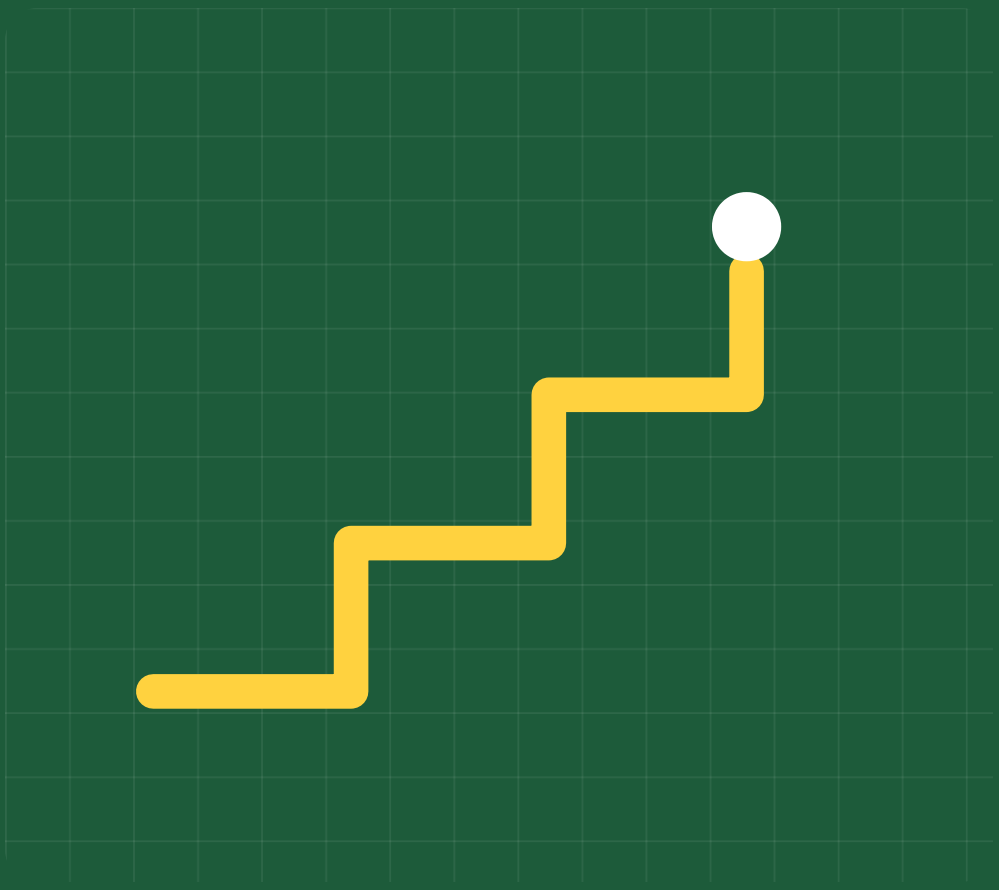
UpOnly Learning



3.º GRADO

CUADERNO DE MUESTRA GRATIS

# Ciencias 3.º grado

Un paso a la vez. · Edades 8–9 · Muestra gratis: 1 de 8 temas

UO-SCI-3

NUESTRA HISTORIA

# Un paso a la vez

Soy el Dr. Evan J. Hasson. Llevo más de doce años con mi consulta de quiropráctica específica y soy papá de tres. Mi trabajo se trata de alineación: cuando la estructura está bien, todo lo demás funciona mejor.

En casa, nada estaba alineado. Gastaba miles de dólares al mes en tutores, actividades y programas, y cuando preguntaba por inscribir a un segundo o tercer hijo la respuesta era siempre la misma: eso cuesta el doble, eso cuesta el triple. La escuela chárter tenía lista de espera. La escuela pública buena tenía lista de espera. Las privadas tenían esa otra lista en la que ayuda conocer a alguien, o donar primero.

Y debajo de todo, la misma amenaza callada: si no pagas esto, tu hijo se va a quedar atrás. No se vende con pruebas. Se vende con miedo.

Así que investigué por mi cuenta, y esto fue lo que encontré: nada de esto es secreto. Los estándares están publicados. El orden en que un niño debería aprender está escrito y disponible para todos. Solo está disperso. Nadie se había tomado el trabajo de reunirlo, ponerlo en orden y entregártelo. Así que lo hice yo.

*Cuando cada paso tiene su lugar, la confusión no tiene dónde esconderse.*

Esto lo construí para mis hijos. Se lo doy a los tuyos.

**Dr. Evan J. Hasson, DC**
Fundador y papá de tres

AVISO LEGAL

# Derechos de autor, licencia y avisos legales

**Derechos de autor.** © 2026 UpOnly Learning, LLC. Todos los derechos reservados. UpOnly Learning™ y el logotipo del escalón son marcas de UpOnly Learning, LLC.

**Muestra gratis.** Esta muestra gratis se puede imprimir y compartir libremente, siempre que se comparta completa y sin cambios, con este aviso y el nombre de UpOnly Learning. No se puede vender.

**No somos una escuela.** UpOnly Learning es una editorial educativa privada, no una escuela, y no está afiliada ni respaldada por el Departamento de Educación de EE. UU., ningún ministerio o junta de educación ni distrito escolar. Este cuaderno no otorga calificaciones ni créditos y no reemplaza ningún programa que exija su estado o país. Usted es responsable de cumplir las leyes locales de educación en casa.

**Estándares.** Los temas están alineados con estándares académicos según nuestra propia interpretación; los dueños de esos estándares no revisan ni respaldan este cuaderno. Common Core State Standards © Copyright 2010. National Governors Association Center for Best Practices and Council of Chief State School Officers. All rights reserved. NGSS es una marca registrada de WestEd. Ni WestEd ni los estados y socios principales que desarrollaron los Next Generation Science Standards participaron en la producción de este producto, y no lo respaldan.

**Sin resultados garantizados, y los errores pasan.** Cada estudiante aprende de forma diferente. Escribimos y revisamos cada pregunta y clave de respuestas con cuidado, y aún así nos equivocamos: una clave puede estar mal y una pregunta puede estar mal redactada o tener dos respuestas defendibles. Revise la clave antes de entregarla y confíe en su propio criterio antes que en el nuestro. ¿Encontró un problema? **Tome una foto de la página y envíela a support@uponlylearning.com**: la imagen nos dice más que una descripción, y lo corregimos para todas las familias.

**Seguridad.** Algunas actividades usan objetos de la casa como tijeras, monedas o alimentos. Un adulto debe supervisar y omitir cualquier cosa que no sea segura para el estudiante.

**No es consejo profesional.** Este cuaderno no reemplaza la evaluación de un educador o especialista calificado. El fundador es Doctor en Quiropráctica; UpOnly Learning no ofrece consejos médicos ni de salud.

**Traducción.** Esta es una traducción de la edición en inglés. Si hay alguna diferencia, la versión en inglés de estos términos es la que rige.

Términos completos: uponlylearning.com/legal

INTRODUCCIÓN

# Cómo usar este cuaderno

Cada tema sigue los mismos pasos, así su estudiante siempre sabe qué viene después.

① **Revisión rápida.** 10 preguntas antes de enseñar. Léalas en voz alta a los estudiantes más pequeños. Un puntaje alto significa que puede avanzar más rápido.

② **Aprender.** Palabras clave, enseñanza paso a paso con frases que puede leer en voz alta, ejemplos resueltos y los errores a vigilar.

③ **Lo hacemos juntos.** 10 preguntas que hacen lado a lado. La respuesta y el «por qué» están impresos justo después de cada pregunta, para que puedan conversarlo.

④ **Tú lo intentas.** 10 preguntas que su estudiante hace solo.

Las respuestas, con una explicación corta para cada pregunta, están en la **Clave de respuestas** al final de cada tema, así los estudiantes pueden trabajar sin mirar. Repasen juntos cada respuesta equivocada usando la explicación.

Este cuaderno está impreso a todo color. Para ahorrar tinta, elija «Blanco y negro» o «Escala de grises» en la configuración de su impresora; cada página funciona igual en blanco y negro.

¿Quiere revisiones en línea que se califican solas y siguen el progreso de cada estudiante? Visite uponlylearning.com.

3.º GRADO

CONTENIDO · UO-SCI-3

# Ciencias: 3.º grado

Cuaderno de muestra gratis · Edades 8–9 · 1 de 8 temas, con Revisión rápida, lección, Lo hacemos juntos, Tú lo intentas y clave de respuestas


Nuestra historia ..... 2

Derechos de autor, licencia y avisos legales ..... 3

Cómo usar este cuaderno ..... 4

**Tema 1 · Fuerzas equilibradas y no equilibradas** ..... **6**

*Empujar y jalar; las fuerzas equilibradas no cambian el movimiento y las no equilibradas sí* 3-PS2-1

Revisión rápida 6 · Aprender 8 · Lo hacemos juntos 11 · Tú lo intentas 13 · Clave de respuestas 14

TEMA 1 · 3-PS2-1 ↑ CONTENIDO

# Empujar, jalar y tirar de la cuerda

El estudiante explicará, con una investigación sencilla, que las fuerzas equilibradas no cambian el movimiento de un objeto y que las fuerzas no equilibradas sí lo cambian.

## ① Revisión rápida

*Hágalo antes de la lección. Muestra lo que su estudiante ya sabe. Puntaje: ____ / 10*

**1.** ¿Cuál de estos es un jalón?

**A** Empujar un carrito del súper hacia adelante **B** Quitarte un calcetín del pie **C** Lanzar una pelota **D** Tocar un timbre

**2.** Las fuerzas que NO se anulan entre sí se llaman...

**A** fuerzas iguales **B** fuerzas no equilibradas **C** fuerzas quietas **D** fuerzas totalmente equilibradas

**3.** Una pelota va rodando y la detienes con la mano. ¿Qué tipo de fuerza aplicó tu mano?

**A** Una fuerza no equilibrada **B** Solo la gravedad **C** Ninguna fuerza **D** Una fuerza totalmente equilibrada

**4.** Abrir la puerta del refrigerador por la manija es un...

**A** empujón **B** no es una fuerza **C** fuerza equilibrada **D** jalón

**5.** Max dice: «Una roca en el suelo no tiene fuerzas porque no se mueve». ¿Qué tiene de incorrecto su idea?

**A** Solo las rocas grandes tienen fuerzas **B** No tiene nada de incorrecto **C** Sí actúan fuerzas sobre ella, pero están equilibradas **D** Las rocas siempre se están moviendo un poquito todo el tiempo

**6.** Nia empuja una silla pesada, pero no se mueve. ¿Qué te dice esto?

**A** Las fuerzas no están equilibradas **B** Su empujón está equilibrado por la fricción del piso **C** No hay gravedad sobre la silla dentro de la sala **D** Su empujón no es una fuerza

**7.** Se lanza una pelota hacia arriba. ¿Por qué vuelve a bajar?

**A** La gravedad es una fuerza no equilibrada que la jala hacia abajo **B** El lanzamiento la sigue empujando hacia abajo hasta el suelo todo el camino **C** El aire la empuja hacia abajo con fuerza **D** Las fuerzas sobre ella están equilibradas

**3.** Lucas empuja la caja hacia la derecha y Elena la empuja hacia la izquierda. Mira las flechas de fuerza. ¿Qué es verdad?




**A** La caja se mueve a la derecha **B** Las fuerzas no están equilibradas y la caja se mueve de lugar

**C** La caja se mueve a la izquierda **D** Las fuerzas están equilibradas y la caja se queda quieta

**4.** Una lámpara colgante está quieta. Luego se rompe su cadena. ¿Qué pasa y por qué?

**A** Cae porque la gravedad ya no está equilibrada **B** Se mueve hacia un lado

**C** Se queda porque las fuerzas están equilibradas **D** Flota en el aire

**5.** Una caja tiene 10 unidades que empujan a la derecha y 10 unidades que empujan a la izquierda. Luego el empujón de la izquierda baja a 6 unidades. ¿Qué pasa?

**A** La caja empieza a moverse hacia la izquierda **B** La caja empieza a moverse hacia la derecha

**C** La caja se queda quieta **D** La caja se mueve hacia arriba

# ② Aprender

**MATERIALES** un carrito de juguete o una pelota pequeña; una toalla de mano; una caja resistente o una pila de libros; un trozo de cuerda o listón de aproximadamente 1 metro de largo; un peluche; papel y lápiz

## Palabras clave

- **fuerza**: un empujón o un jalón sobre un objeto
- **fuerzas equilibradas**: empujones o jalones que tienen la misma fuerza y van en direcciones opuestas, así que se anulan
- **fuerzas no equilibradas**: empujones o jalones que no se anulan, así que el objeto empieza a moverse, se detiene, acelera, frena o cambia de dirección
- **movimiento**: un cambio en la posición de un objeto
- **dirección**: el sentido hacia donde va algo, como a la izquierda, a la derecha, hacia arriba o hacia abajo

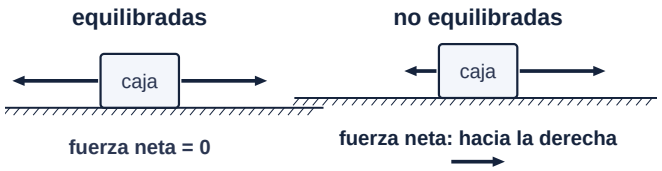
## Calentamiento

1. Coloque el carrito de juguete en el piso. Pregunte: ¿Qué lo haría moverse?
2. Deje que su estudiante lo empuje y luego lo jale con la cuerda. Nombren cada acción: empujar o jalar.
3. Hagan una lista de tres empujones y tres jalones de la vida diaria (abrir una puerta, patear una pelota, jalar un carrito).

> *Cada vez que algo empieza a moverse o se detiene, hay un empujón o un jalón detrás. Vamos a ser detectives de fuerzas.*

## Enseñanza

1. Explique que una fuerza es un empujón o un jalón, y que cada fuerza tiene una intensidad y una dirección.
2. Sostenga un peluche entre sus dos manos y apriételo suavemente por ambos lados con la misma fuerza. No se mueve: las fuerzas están equilibradas.
3. Ahora apriete más fuerte con una mano. El peluche se desliza hacia el lado más débil: las fuerzas no están equilibradas.
4. Muestre que un libro sobre una mesa también tiene fuerzas equilibradas: la gravedad lo jala hacia abajo y la mesa lo empuja hacia arriba.
5. Dibuje dos flechas del mismo largo que apunten una hacia la otra para mostrar fuerzas equilibradas, y una flecha larga y otra corta para mostrar fuerzas no equilibradas.




> *Cuando los empujones y jalones son iguales y opuestos, se anulan y el movimiento no cambia. Cuando un lado gana, el movimiento cambia.*

## Práctica guiada

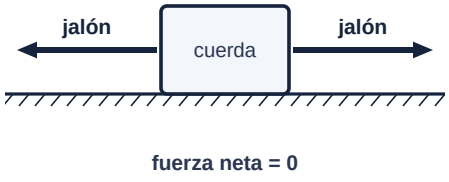
1. Pregunte: ¿Qué crees que pasará si los dos jalamos con la misma fuerza? Luego jueguen a tirar de la cuerda con la toalla, con cuidado, parados sobre una alfombra o pasto y sin nada duro detrás. Primero jalen con la misma fuerza para que la toalla no se mueva. Luego deje que su estudiante jale más fuerte para que la toalla se mueva hacia él.
2. Después de cada ronda, pregunte: ¿Equilibradas o no equilibradas? ¿Hacia dónde se movió?
3. Hagan rodar el carrito y deténganlo con un libro. Pregunte: ¿La fuerza que lo detuvo estaba equilibrada o no equilibrada? (No equilibrada: cambió el movimiento.)
4. Anoten cada prueba en una tabla de dos columnas: Qué pasó / Equilibradas o no equilibradas. Luego pregunte: ¿Qué pasó y por qué?

| Qué pasó | ¿Equilibradas o no equilibradas? |
|---|---|
| La toalla no se movió | equilibradas |
| La toalla se movió | |
| Un libro detuvo el carrito | |

> *Jala igual de fuerte que yo. Ahora jala más fuerte. ¿Qué le pasó a la toalla?*

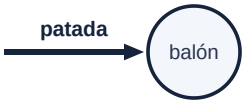
## Ejemplos resueltos

**Dos niños jalan los extremos opuestos de una cuerda con la misma fuerza. ¿Qué le pasa a la cuerda?**




La cuerda no se mueve. Las fuerzas son iguales y opuestas, así que están equilibradas y el movimiento no cambia.

**Un balón de fútbol está quieto sobre el césped. Maya lo patea. ¿Las fuerzas sobre el balón estaban equilibradas o no equilibradas durante la patada?**




No equilibradas. La patada fue un empujón que nada anuló, así que el balón empezó a moverse.

## Errores a vigilar

**Error:** Si un objeto no se mueve, no hay fuerzas sobre él.
**Cómo corregirlo:** Señale un libro sobre la mesa: la gravedad lo jala hacia abajo y la mesa lo empuja hacia arriba. Sí hay fuerzas, solo que están equilibradas.

**Error:** Un objeto en movimiento siempre necesita un empujón para seguir moviéndose.
**Cómo corregirlo:** Hagan rodar una pelota en un piso liso; sigue rodando y solo frena porque la fricción (una fuerza) actúa sobre ella. Los cambios de movimiento necesitan una fuerza no equilibrada; un movimiento constante no necesita más empujones si nada lo está frenando.

**CONSEJO PARA LA FAMILIA** Cada vez que su estudiante vea algo empezar a moverse, detenerse o girar, pregunte: ¿Eso fue equilibrado o no equilibrado? Las preguntas rápidas de todos los días ayudan a que la idea se quede.

**PARA IR MÁS ALLÁ** Construyan una rampa con un libro y una tabla. Predigan qué superficie detendrá el carrito más rápido; luego déjenlo rodar hacia abajo con distintas superficies al final (toalla, piso, papel de aluminio) y observen qué fuerza de fricción no equilibrada lo detiene más rápido. Anoten las distancias en una tabla y expliquen qué pasó.

## ③ Lo hacemos juntos: 10 preguntas

> *Háganlas lado a lado. Lean juntos cada pregunta, deje que su estudiante responda y luego lean la respuesta y el «por qué» que aparecen justo debajo, y conversen.*

**1.** ¿Cuál de estos muestra una fuerza que hace que algo se detenga?

**A** Un auto estacionado en un garaje **B** Un portero que atrapa una pelota **C** Un vaso sobre una mesa **D** Una pelota sobre un estante

> **Respuesta: B** Un portero que atrapa una pelota
> **Por qué:** Las manos del portero empujan la pelota y detienen su movimiento.

**2.** ¿Cuál de estos muestra fuerzas no equilibradas?

**A** Una bicicleta estacionada **B** Un cuadro colgado quieto en la pared de un pasillo de la casa **C** Una pelota que empieza a rodar después de una patada **D** Una lámpara sobre un escritorio

> **Respuesta: C** Una pelota que empieza a rodar después de una patada
> **Por qué:** El movimiento de la pelota cambió de quieta a rodando, así que las fuerzas no estaban equilibradas.

**3.** En una flecha de fuerza, ¿qué muestra una flecha más larga?

**A** Que el objeto no se mueve **B** Una fuerza más fuerte **C** Que la fuerza es un jalón **D** Una fuerza más débil

> **Respuesta: B** Una fuerza más fuerte
> **Por qué:** Cuanto más larga es la flecha, más fuerte es el empujón o el jalón.

**4.** Zoe empuja un barquito de juguete por la bañera. ¿Hacia dónde se mueve el barquito?

**A** Hacia Zoe **B** En la dirección de su empujón **C** No se mueve para nada, nunca jamás **D** Hacia arriba

> **Respuesta: B** En la dirección de su empujón
> **Por qué:** Su empujón es una fuerza no equilibrada, así que el barquito se mueve hacia donde ella empuja.

**5.** Una caja tiene dos flechas de fuerza iguales que apuntan en direcciones opuestas. ¿Qué pasará con el movimiento de la caja?

**A** Girará **B** Acelerará **C** Empezará a moverse hacia la derecha **D** Seguirá igual

> **Respuesta: D** Seguirá igual
> **Por qué:** Las flechas iguales y opuestas muestran fuerzas equilibradas, que no cambian el movimiento.

**6.** El equipo Norte jala una cuerda con 10 unidades de fuerza. El equipo Sur jala con 10 unidades. ¿Qué le pasa a la cuerda?

**A** Se mueve hacia arriba **B** Se queda quieta **C** Se mueve hacia el norte **D** Se mueve hacia el sur

> **Respuesta: B** Se queda quieta
> **Por qué:** Los jalones son iguales y opuestos, así que las fuerzas están equilibradas.

**4.** Un auto avanza a rapidez constante en línea recta. ¿Qué es verdad?

**A** No hay fuerzas sobre él **B** Debe estar frenando **C** Las fuerzas sobre él están equilibradas

**D** Debe haber una fuerza no equilibrada que lo hace ir más rápido

> **Respuesta: C** Las fuerzas sobre él están equilibradas
> **Por qué:** Su rapidez y su dirección no cambian, así que el empujón del motor está equilibrado por la fricción y el aire.

**5.** Una bola de boliche rueda hacia un pino quieto y el pino empieza a moverse. ¿Por qué?

**A** Las fuerzas sobre el pino siguieron totalmente equilibradas **B** El pino se movió solo

**C** La bola le dio al pino un empujón no equilibrado **D** La gravedad empujó el pino hacia un lado

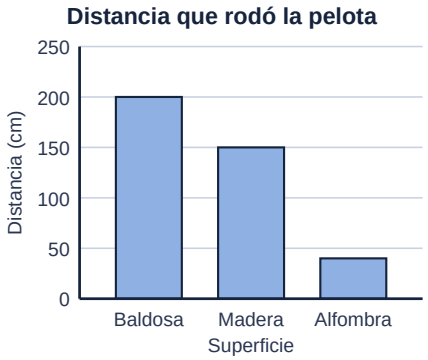
> **Respuesta: C** La bola le dio al pino un empujón no equilibrado
> **Por qué:** El movimiento del pino cambió, así que actuó sobre él una fuerza no equilibrada.

**6.** Usa las palabras equilibradas y no equilibradas para explicar qué le pasa a una pelota de fútbol cuando está quieta, cuando la patean y cuando rueda hasta detenerse en el pasto.

---

> **Respuesta:** Quieta: las fuerzas están equilibradas. Patada: un empujón no equilibrado la pone en movimiento. Rodando hasta detenerse: la fricción del pasto es una fuerza no equilibrada que la frena y la detiene.
> **Por qué:** Cada cambio en el movimiento de la pelota viene de una fuerza no equilibrada; si no hay cambio, las fuerzas están equilibradas.

**7.** Una pelota recibió el mismo empujón en tres superficies. Mira la gráfica. ¿Qué superficie tuvo más fricción?




**A** Todas fueron iguales **B** La alfombra **C** La baldosa **D** La madera

> **Respuesta: B** La alfombra
> **Por qué:** La pelota recorrió la distancia más corta en la alfombra, así que ahí fue más fuerte la fuerza que la frenaba.

## ④ Tú lo intentas: 10 preguntas

*Ahora su estudiante trabaja solo. Revise las respuestas en la clave al final de este tema. Puntaje: ____ / 10*

**1.** ¿Qué le pasa a un objeto cuando las fuerzas sobre él están equilibradas?

**A** Acelera **B** Siempre se detiene **C** Cambia de dirección de inmediato **D** Su movimiento sigue igual

**2.** ¿Cuál es la fuerza que frena a un objeto que se desliza cuando roza contra una superficie?

**A** La fricción **B** El equilibrio **C** La gravedad fuerte **D** El movimiento

**3.** ¿Qué palabra significa un empujón o un jalón sobre un objeto?

**A** dirección **B** rapidez **C** movimiento **D** fuerza

**4.** ¿Qué par de fuerzas está equilibrado?

**A** 2 unidades a la derecha y 6 unidades a la izquierda **B** 6 unidades a la derecha y 4 unidades a la izquierda

**C** 6 unidades a la derecha y 6 unidades a la izquierda **D** 6 unidades a la derecha y 0 unidades a la izquierda

**5.** Una patineta en movimiento gira a la izquierda cuando Ava se inclina. ¿Qué te dice el giro?

**A** La patineta dejó de moverse por completo de inmediato **B** No actuó ninguna fuerza sobre ella

**C** Actuó sobre ella una fuerza no equilibrada **D** Las fuerzas siguieron equilibradas

**6.** Un barquito de juguete flota quieto en una tina. La gravedad lo jala hacia abajo. ¿Qué más está pasando?

**A** El aire lo empuja hacia un lado **B** Nada más actúa sobre él

**C** El agua también lo jala hacia abajo con un poco de fuerza

**D** El agua lo empuja hacia arriba con la misma fuerza

**7.** ¿Cuál es un ejemplo de fuerzas equilibradas en un parque de juegos?

**A** Un columpio al que empujan cada vez más alto **B** Una pelota que alguien lanza

**C** Un niño que baja cada vez más rápido por un tobogán

**D** Dos niños que jalan una cuerda de saltar por igual y la cuerda se queda quieta

**8.** Un carrito rueda hacia la derecha a rapidez constante y las fuerzas sobre él están equilibradas. Si nada cambia, ¿qué hará después?

**A** Darse la vuelta **B** Acelerar **C** Detenerse de inmediato

**D** Seguir moviéndose hacia la derecha a la misma rapidez

**9.** Planea una prueba para averiguar si una pelota rueda más lejos en el pasto o en la acera. Di qué cambias, qué mantienes igual y qué mides.

**10.** Empujan un columpio una vez. Va y viene, y cada vez sube un poco menos. ¿Por qué?

**A** La gravedad se apaga **B** La fricción y el aire lo siguen frenando **C** Las fuerzas están equilibradas

**D** El columpio se vuelve más liviano

# Fuerzas equilibradas y no equilibradas: respuestas y explicaciones

## ① Revisión rápida

1. ¿Cuál de estos es un jalón?
   **B Quitarte un calcetín del pie**
   Al quitártelo, el calcetín se mueve hacia ti, y eso es un jalón.
2. Las fuerzas que NO se anulan entre sí se llaman...
   **B fuerzas no equilibradas**
   Cuando las fuerzas no se anulan, están no equilibradas y el movimiento cambia.
3. Una pelota va rodando y la detienes con la mano. ¿Qué tipo de fuerza aplicó tu mano?
   **A Una fuerza no equilibrada**
   El movimiento de la pelota cambió (se detuvo), así que la fuerza no estaba equilibrada.
4. Abrir la puerta del refrigerador por la manija es un...
   **D jalón**
   Mueves la puerta hacia ti, así que es un jalón.
5. Max dice: «Una roca en el suelo no tiene fuerzas porque no se mueve». ¿Qué tiene de incorrecto su idea?
   **C Sí actúan fuerzas sobre ella, pero están equilibradas**
   La gravedad jala la roca hacia abajo y el suelo la empuja hacia arriba. No moverse significa fuerzas equilibradas, no cero fuerzas.
6. Nia empuja una silla pesada, pero no se mueve. ¿Qué te dice esto?
   **B Su empujón está equilibrado por la fricción del piso**
   El movimiento de la silla no cambió, así que algo empujó en sentido contrario con la misma fuerza: la fricción.
7. Se lanza una pelota hacia arriba. ¿Por qué vuelve a bajar?
   **A La gravedad es una fuerza no equilibrada que la jala hacia abajo**
   La gravedad sigue jalando la pelota hacia abajo: primero la frena y luego la trae de vuelta al suelo.
8. Lucas empuja la caja hacia la derecha y Elena la empuja hacia la izquierda. Mira las flechas de fuerza. ¿Qué es verdad?
   **D Las fuerzas están equilibradas y la caja se queda quieta**
   5 unidades a la derecha y 5 a la izquierda son iguales y opuestas, así que se anulan.
9. Una lámpara colgante está quieta. Luego se rompe su cadena. ¿Qué pasa y por qué?
   **A Cae porque la gravedad ya no está equilibrada**
   Ya no está el jalón de la cadena, así que nada anula la gravedad y la lámpara cae.
10. Una caja tiene 10 unidades que empujan a la derecha y 10 unidades que empujan a la izquierda. Luego el empujón de la izquierda baja a 6 unidades. ¿Qué pasa?
    **B La caja empieza a moverse hacia la derecha**
    Ahora 10 a la derecha es más que 6 a la izquierda, así que las fuerzas no están equilibradas y ganan hacia la derecha.

## ④ Tú lo intentas

1. ¿Qué le pasa a un objeto cuando las fuerzas sobre él están equilibradas?
   **D Su movimiento sigue igual**
   Las fuerzas equilibradas se anulan, así que el movimiento del objeto no cambia.

2. ¿Cuál es la fuerza que frena a un objeto que se desliza cuando roza contra una superficie?
   **A La fricción**
   La fricción actúa cuando las superficies se rozan y va en contra del movimiento.

3. ¿Qué palabra significa un empujón o un jalón sobre un objeto?
   **D fuerza**
   Una fuerza es cualquier empujón o jalón sobre un objeto.

4. ¿Qué par de fuerzas está equilibrado?
   **C 6 unidades a la derecha y 6 unidades a la izquierda**
   Las fuerzas equilibradas tienen la misma intensidad y direcciones opuestas.

5. Una patineta en movimiento gira a la izquierda cuando Ava se inclina. ¿Qué te dice el giro?
   **C Actuó sobre ella una fuerza no equilibrada**
   Cambiar de dirección es un cambio en el movimiento, así que una fuerza no estaba equilibrada.

6. Un barquito de juguete flota quieto en una tina. La gravedad lo jala hacia abajo. ¿Qué más está pasando?
   **D El agua lo empuja hacia arriba con la misma fuerza**
   El barquito está quieto, así que el empujón del agua hacia arriba equilibra el jalón de la gravedad hacia abajo.

7. ¿Cuál es un ejemplo de fuerzas equilibradas en un parque de juegos?
   **D Dos niños que jalan una cuerda de saltar por igual y la cuerda se queda quieta**
   Los jalones iguales y opuestos se anulan, así que la cuerda no se mueve.

8. Un carrito rueda hacia la derecha a rapidez constante y las fuerzas sobre él están equilibradas. Si nada cambia, ¿qué hará después?
   **D Seguir moviéndose hacia la derecha a la misma rapidez**
   Las fuerzas equilibradas mantienen igual el movimiento, aunque el objeto ya se esté moviendo.

9. Planea una prueba para averiguar si una pelota rueda más lejos en el pasto o en la acera. Di qué cambias, qué mantienes igual y qué mides.
   **Cambia solo la superficie (pasto o acera). Mantén la misma pelota, el mismo empujón (por ejemplo, soltándola desde la misma rampa) y el mismo punto de partida. Mide qué tan lejos rueda la pelota cada vez y repítelo varias veces.**
   Una prueba justa cambia una cosa, mantiene igual lo demás y mide el resultado.

10. Empujan un columpio una vez. Va y viene, y cada vez sube un poco menos. ¿Por qué?
    **B La fricción y el aire lo siguen frenando**
    La fricción y el aire empujan en contra de su movimiento, así que cada vaivén es un poco más pequeño.

EL CUADERNO COMPLETO

# Siga con el cuaderno completo de Ciencias

Acaba de probar un tema. El cuaderno completo de 3.º grado tiene todos los temas de abajo, cada uno con Revisión rápida, lección, Lo hacemos juntos, hasta 90 preguntas de Tú lo intentas, Muestra lo que sabes y la clave de respuestas completa.

1. Fuerzas equilibradas y no equilibradas `3-PS2-1`
2. Imanes y electricidad estática `3-PS2-3`
3. Ciclos de vida de los seres vivos `3-LS1-1`
4. Rasgos heredados `3-LS3-1`
5. Hábitats y supervivencia `3-LS4-3`
6. Datos y patrones del tiempo `3-ESS2-1`
7. Climas del mundo `3-ESS2-2`
8. Criterios y limitaciones `3-5-ETS1-1`

Consígalo, junto con lecciones en línea que se califican solas y seguimiento del progreso, en **uponlylearning.com**.

# Más de UpOnly Learning

Todas las materias, de kínder a 8.º grado, en inglés, español y portugués. 739 temas · más de 80,000 preguntas de práctica.

### Membresía

Lecciones en pantalla, práctica, Verificaciones rápidas, informes de progreso y recompensas en todas las materias, para todo el hogar.

### Cuadernos de práctica

Cuadernos para imprimir de cada materia y grado, incluidas las matemáticas Common Core y de Singapur, con todas las respuestas explicadas.

### Libros Prepárese

Prepárese para el próximo grado: libros breves que preparan a cada estudiante para el nuevo año escolar.

### Tres revisiones gratis, tres pases

Cada revisión gratis muestra exactamente por dónde empezar, y cada pase da el plan completo:

- **Pase Reconstruye tu base** ayuda a llenar los vacíos en matemáticas, lectura e inglés de kínder a 8.º grado.
- **Pase de idiomas** ayuda a cada estudiante a aprender un idioma nuevo, paso a paso.
- **Pase de negocios** ayuda a desarrollar una mente de negocios: habilidades reales, ideas y un plan.

### Tarjetas

Tarjetas digitales con audio en varios idiomas, y tarjetas para imprimir.

### Juegos para aprender

Las matemáticas que tú construyes, Las palabras que tú encuentras, cuentos para leer juntos, un juego de ciencias y práctica de mecanografía.

### Recursos gratis

Lecciones gratis, muestras, guías y libros para la familia, para estudiantes, padres, maestros y tutores.

Visite

**uponlylearning.com**

UpOnly Learning

# Su siguiente paso empieza aquí

Cuadernos, hojas de práctica y guías para padres gratis, además de libros para imprimir de todos los grados que cubrimos, en español, inglés y portugués. Seguimos agregando grados y materias: vea las novedades en nuestro sitio web.

**Visite uponlylearning.com**

**Ayúdenos a mejorar**
Actualizamos nuestro material constantemente para que siempre mejore. Si encuentra un error, tome una foto de la página y envíela a support@uponlylearning.com. Leemos todos los mensajes.

**Paso a paso.**

UO-SCI-3 · © 2026 UpOnly Learning, LLC. Muestra gratis · se puede imprimir y compartir.