

RETO  
PARA  
GIGANTES

Transitando por el saber

Grado 5  
Cuadernos de Colecciones y Juegos  
Semana 26





**MinEducación**  
Ministerio de Educación Nacional

**María Fernanda Campo Saavedra**  
Ministra de Educación Nacional

**Julio Salvador Alandete Arroyo**  
Viceministro de Educación Básica y Media

**Mónica Patricia Figueroa Dorado**  
Directora de Calidad para la Educación Preescolar,  
Básica y Media

**Ana Isabel Pino Sánchez**  
Subdirectora de Referentes y Evaluación  
de la Calidad Educativa

Clara Helena Agudelo Quintero  
**Coordinadora del Proyecto**

Deyanira Alfonso Sanabria  
Clara Helena Agudelo Quintero  
María Fernanda Dueñas Álvarez  
María del Sol Effio Jaimes  
Omar Alejandro Hernández Salgado  
Maritza Mosquera Escudero  
Rodrigo Nieto Galvis  
Cielo Erika Ospina C.  
Carlos Eduardo Panqueva Urrego  
Diego Fernando Pulecio Herrera  
Hernando Alfonso Rengifo Moreno  
Manuel Alejandro Solano Díaz  
Marta Cecilia Torrado Pacheco  
**Equipo técnico**

© 2014 Ministerio de Educación Nacional  
Todos los derechos reservados

Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o la transmisión por  
cualquier medio de recuperación de información, sin permiso previo del  
Ministerio de Educación Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional  
ISBN libro: 978-958-691-590-8  
ISBN obra: 978-958-691-569-4

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,  
Básica y Media  
Subdirección de Estándares y Evaluación  
Ministerio de Educación Nacional  
Bogotá, Colombia, 2014  
www.mineducación.gov.co

**FiPC**  
ALBERTO MERANI  
Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual

**Juan Sebastián De Zubiría Ragó**  
Director General

**Olga Patricia Parra Sarmiento**  
Directora de Unidad

**Alejandro Baquero Susa**  
Director de Proyectos

**Sandra Patricia Algarra Re**  
Directora del Proyecto

Martha Liliana Jiménez Cardona  
**Lenguaje**

Leonardo Neisa Vanegas  
**Matemáticas**

Claudia García Parra  
**Ciencias Sociales**

Olga Lucía Riveros Gaona - Edna Rocío Luna Quijano  
**Ciencias Naturales**

**Autores**

María Soledad Ferro Casas  
Carlos Penagos Aley  
Nubia Arias Benavides  
**Editores**

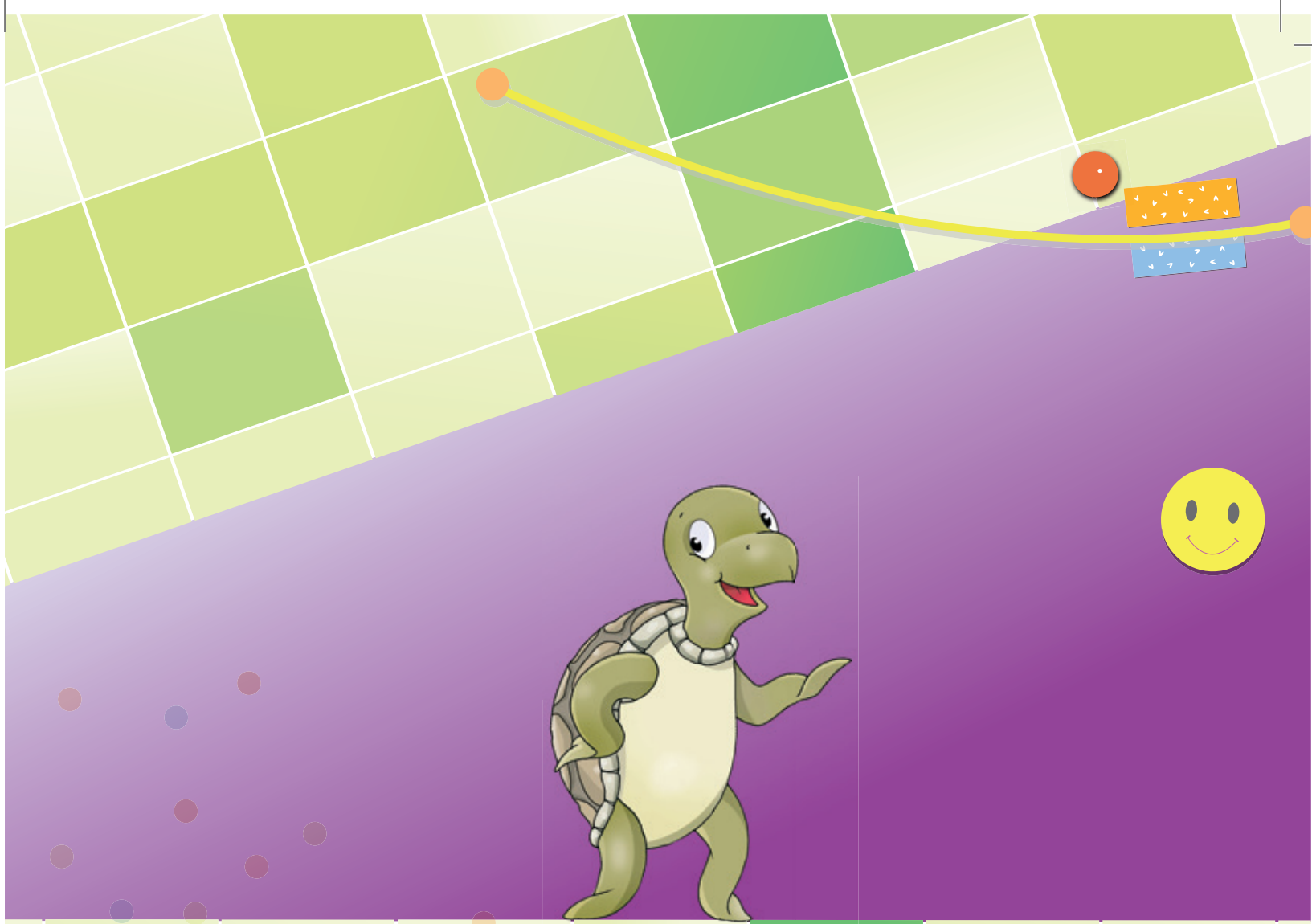
Karoline Roa Ruiz  
**Asesora Especialista \* Psicóloga**

Sonia Lidia Rubio Mendoza  
**Diseño**

Nelson Darío Martínez R.  
**Diagramación**

Juan Carlos Ricardo Páez - José Enrique Galea González  
Germán Uriel Gutiérrez Castrillón - Luis Humberto Morán R.  
**Ilustración**

Fernando Chaparro Bermúdez  
**Digitalización de imágenes y fotografía**



## Contenido



### LENGUAJE

- Teatro de sombras.....4



### MATEMÁTICAS

- Golosa multiplicativa.....6



### CIENCIAS SOCIALES

- Territorio seguro .....8



### CIENCIAS NATURALES

- La balanza, una máquina muy útil..... 10

## Teatro de sombras

El teatro se llena. Los espectadores, ubicados en sus asientos, están a la expectativa de lo que sucederá en el escenario... todo está en silencio... finalmente, se abre el telón!, y apareces tú para presentar la obra.

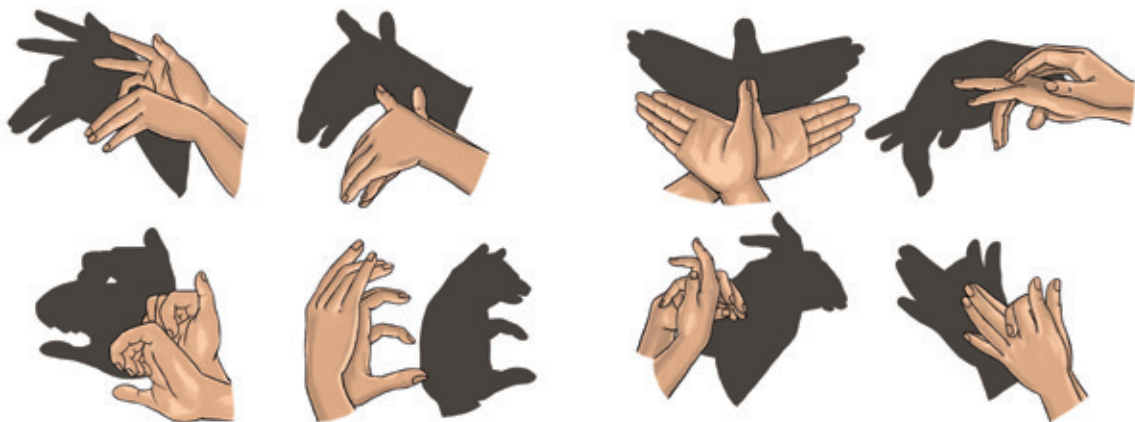
Es una pantomima o sea, solo necesitas tus gestos y expresiones corporales para representar la obra.

### iPrepárate!

- ✓ Lee la escena de "La sombra".
- ✓ Pídele a la persona que te acompaña, a un familiar o a un amigo que haga las veces de **sombra**.
- ✓ Elabora los materiales en cartulina o papel: un rabo, un ojo de colores y un cuerno. Lo demás, solo es usar tus expresiones al jugar y pelear con la **sombra**.
- ✓ Subraya en la lectura las acciones que tienes que llevar a cabo. Tú eres la **figura**. La **sombra** solo tiene que imitarte.
- ✓ Practica estas acciones delante de un espejo. Luego hazlo con la persona que va a hacer de **sombra**.

### iPreséntate!

- ✓ Cuando ya sientas que estás listo para presentarte, invita a algunas personas. Diles la hora y el sitio donde te presentarás.
- ✓ El día de la presentación, saluda al público e invítalo a que te observe.
- ✓ Presenta la obra junto con quien hará de **sombra**.





## La sombra

### Pantomima absurda

[Una **figura** (chico, chica) se dirige hacia una pared y se encuentra con la **sombra**. Se sorprende. Retrocede; mengua su sombra. Mira para atrás. Se adelanta, crece la **sombra**. Mueve las manos, la **sombra** hace lo mismo; comprueba que siempre gesticula exactamente igual. Aun así, trata de engañarla y hace extraños e inesperados movimientos para desorientarla. No lo consigue. Le desagrada, muestra su descontento, se burla; la **sombra** la imita. La **figura**, por un momento, parece divertirse. Salta varias veces, con armonía, deleitándose en el grácil movimiento de su sombra. Inicia unos pasos de danza. Hace comparaciones... Se detiene. En realidad, le fastidia que la **sombra** repita lo mismo. Trata, pues, de echarla fuera, pero la **sombra** le replica. La **figura** se enfada y hace que se escape; se da cuenta que la sigue la **sombra**. Se detiene, la **sombra** también. Corre, también la **sombra**. La **figura** se enfurece y la persigue; se estrella contra la pared. Retrocede furiosa. Repara en algo; queda paralizada. Se pone de perfil y le descubre un rabo. Se asusta. Comprueba temerosa si ella lo posee también. No se encuentra nada. Respira aliviada. Pronto pilla un nuevo susto. Mira de reojo a su sombra y se sobresalta al verle un cuerno. Trata de comprobar si corresponde a uno de su sien; no puede; no le obedecen sus temblorosas manos. Cuando por fin lo consigue, al no notarse nada, le da un espasmo de risa nerviosa. Presiente algo, se paraliza, mira de nuevo hacia la pared, advierte un enorme ojo de color en la frente de la **sombra**. Mira y remira, hace comparaciones. Ella tiene dos ojos y la **sombra** uno solo. Los cierra. El de la **sombra** permanece abierto. La **figura** se enfurece y se lo tapa. Al cabo de un rato, lo destapa; sigue abierto. Rabiosa cierra con fuerza los puños, se pone en guardia, se lanza a la **sombra** y observa, estupefacta, cómo esta se duplica. Se desespera, sin saber qué hacer. Tiene una súbita idea: se retira sigilosa, disimuladamente; la **sombra** la sigue...]

### Oscurece

Euloxio R. Ruibal. Jugamos a hacer teatro.










**MATEMÁTICAS**



## Golosa multiplicativa

- ◆ Invita a dos o tres familiares o compañeros para disfrutar esta golosa.
- ✓ Para pasar de una casilla a la otra se debe multiplicar el número de la casilla por 0,2.
- ✓ Gana quien emplee el menor tiempo en recorrer la golosa.

**META**

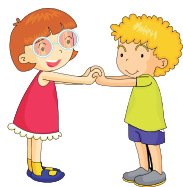
**INICIO**



♦ Ahora, para avanzar se debe multiplicar el número de la casilla por 0, 5.

<b>META</b>	
<b>INICIO</b>	



## Territorio seguro

Durante la patria boba, para defenderse del ejército español, se localizó un "territorio seguro" en medio de las montañas.

**Jugadores:** dos

**Materiales:** tablero territorio seguro, dos fichas para cada jugador, un dado.

### Instrucciones

- En su turno el jugador lanza el dado y cumple con lo que se indica en cada casilla.
  - ❖ 😞 Pierdes un turno.
  - ❖ 😊 tienes un turno extra para volver a lanzar.
  - ❖ Si la respuesta no es correcta, regresas a la casilla en la que te encontrabas.
  - ❖ Cumple la penitencia que dice tu compañero de juego.
- El primer jugador en llegar con sus dos fichas a la casilla 18 gana el juego.



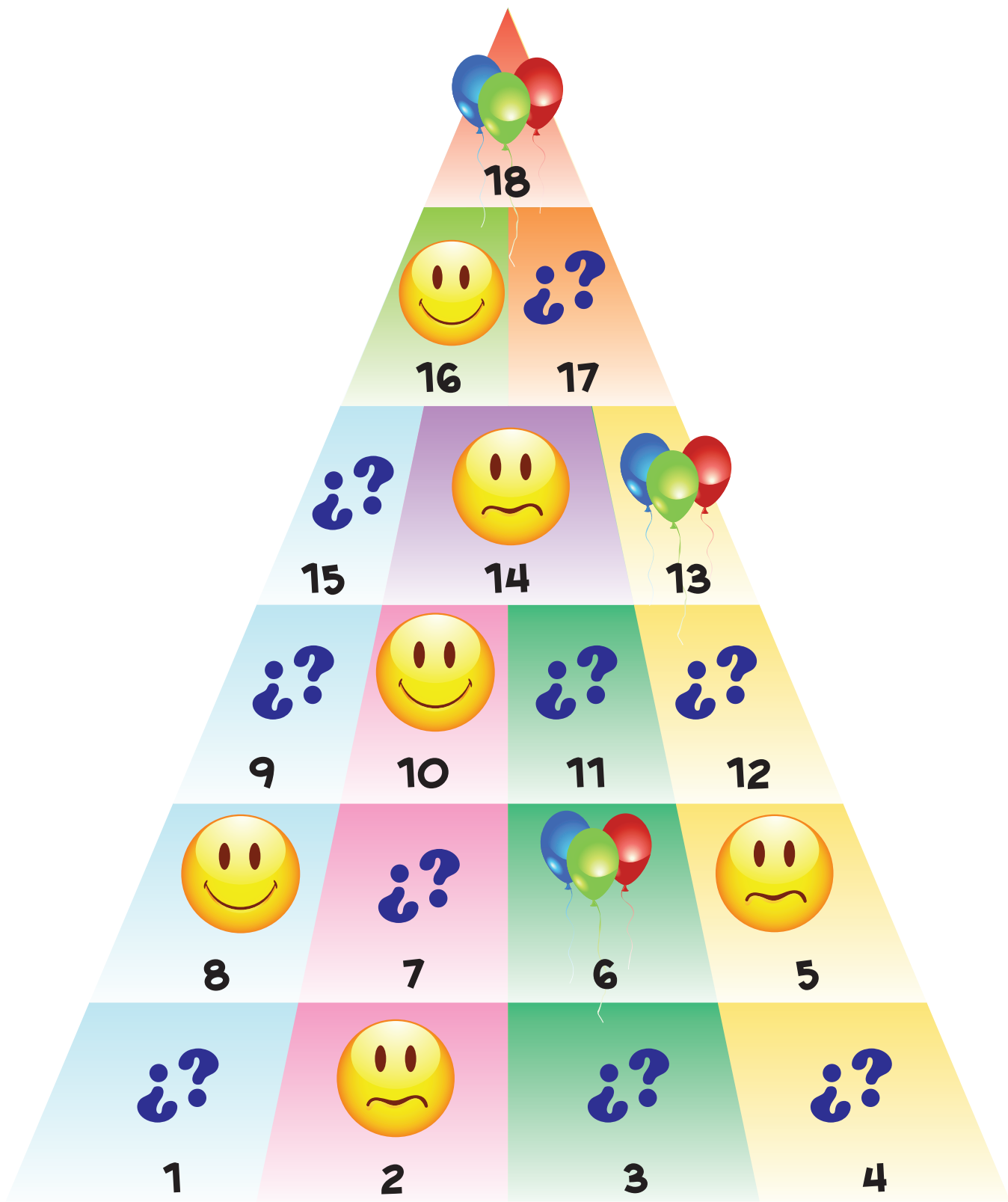
¡Buena suerte!

### Claves para recorrer el "Territorio seguro"

- 1 El nombre de patria boba le fue otorgado al país entre...
- 3 Durante la patria boba nuestro país tuvo \_\_\_\_\_ presidentes.
- 4 Esta época se bautizó patria boba porque...
- 7 El nombre oficial que se proponía, durante la patria boba, era el de...
- 9 ¿Quién fue y qué hizo Antonio Nariño?
- 11 ¿Quién fue y qué hizo Camilo Torres?
- 12 ¿Qué es el federalismo?
- 15 ¿Qué es el centralismo?
- 17 ¿Por qué fue reconocido Carbonell?

Ten en cuenta que algunas preguntas están relacionadas con la patria boba y los precursores de la independencia.





## La balanza, una máquina muy útil

Me aproximo al conocimiento como científico natural.

La balanza es una máquina simple, tipo palanca que permite establecer la masa de los objetos.

Construye tu balanza e identifica en ella la potencia, resistencia y fulcro.

Luego puedes colocar diferentes objetos y saber cuáles tienen mayor o menor masa.

### Material

- ✓ Corcho de vino
- ✓ Alambre grueso de unos 50 cm o aguja de tejer
- ✓ Tres alfileres (a ser posible con cabezal de color)
- ✓ Arena o algo pesado
- ✓ Hilo, puntilla y un martillo
- ✓ Tijeras
- ✓ Transportador y regla
- ✓ Cartón de leche
- ✓ Dos latas de atún
- ✓ Cinta de enmascarar

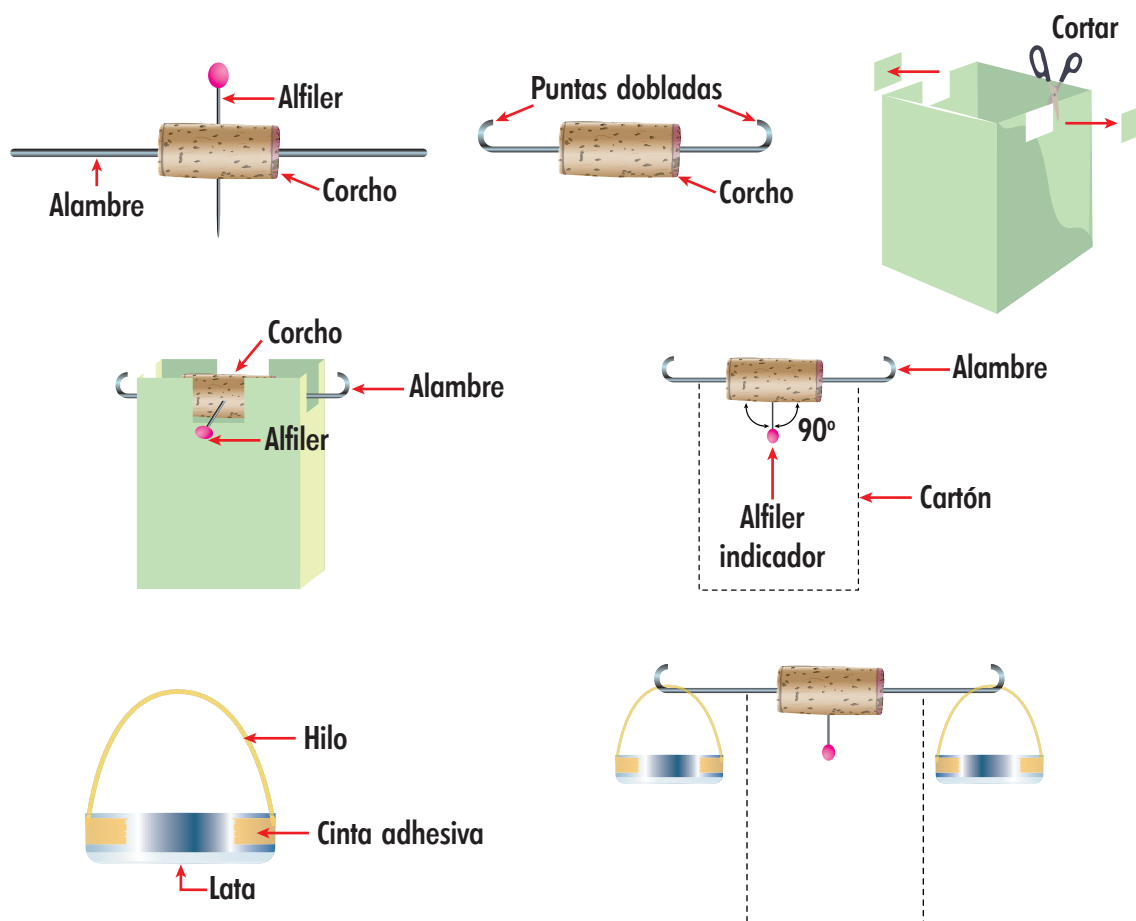
Manejo conocimientos propios de las Ciencias Naturales.

### Procedimiento

1. Toma el corcho de manera vertical y trata de determinar el centro. **Con ayuda de un adulto**, atraviésalo con el alambre o la aguja de tejer; verifica que el corcho quede ubicado en el centro del alambre. De esta manera, ya tienes los dos brazos de la balanza, dobla un poco los extremos para poder sostener los "platos".
2. Coloca dos alfileres en el corcho de modo que queden formando un ángulo de  $90^\circ$  con relación al alambre, pide ayuda a un adulto para medir los ángulos.
3. Toma la caja tetrapack de leche bien limpia, y corta dos lados opuestos formando cuadrados que permitirán el balanceo de los brazos. A los otros dos lados opuestos, hazles una pequeña muesca en la que se sostendrán los alfileres.
4. Coloca arena, piedras o algo pesado en el interior de la caja, sin que quede completamente llena, a fin de darle estabilidad cuando vayas a medir la masa de los objetos.
5. Apoya los alfileres en las muescas y coloca el tercer alfiler en la parte de abajo del corcho, formando un ángulo de  $90^\circ$  con los brazos de la balanza. Este tercer alfiler es el indicador de equilibrio de la balanza. Cuando la cabeza del alfiler apunte exactamente hacia abajo, la balanza estará en equilibrio.



6. Con ayuda de un adulto, y utilizando la puntilla y el martillo, abre dos huecos a las latas, uno en cada lado. Coloca el hilo, para que los puedas colocar en los brazos de la balanza. Ten en cuenta que el largo del hilo debe ser igual para las dos latas. Asegura el hilo con cinta de enmascarar.
7. Cuelga las latas en los brazos de la balanza y estará lista para usar.



Desarrollo compromisos personales y sociales.

### Registra tus observaciones y concluye

1. Recuerda identificar el fulcro, la potencia y la resistencia de tu balanza.
2. ¿Si tienes dos objetos en la mano puedes saber cuál tiene más masa?
3. ¿Qué utilidad tiene la balanza?

Tomado y adaptado de: <http://grupo-wikispaces.com/Construcci%C3%B3n+de+una+balanza>.



**RETOS**  
**PARA**  
**GIGANTES**  
Transitando por el saber

Colección

