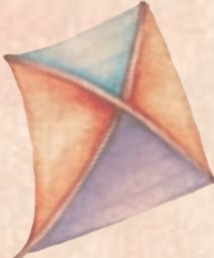




Guía educativa para familias



Juguetes Reales



Galería
de las
Colecciones
Reales



PATRIMONIO
NACIONAL



FUNDACIÓN
ADEY



¿Sabías que jugar no es solo divertirse?

Hace mucho tiempo, los maestros ya decían que **la mejor forma de aprender es jugando**.

En esta exposición vas a ver juguetes muy antiguos que, en su época, eran **lo más moderno que existía**. Solo algunos niños podían tenerlos, como príncipes o hijos de familias con más posibilidades.

Verás **juguetes para imaginar y contar historias**, como muñecas, casitas o avioncitos.

También **juguetes que hacían magia con luces y movimiento**, como la linterna mágica o el caleidoscopio... ¡Eran como ver dibujos animados por primera vez!

Además, encontrarás **juguetes para aprender mientras te diviertes**, como el disco de Newton o el cubo métrico, y **juguetes para moverse y jugar al aire libre**, como bicicletas o patines.

Aunque han cambiado con el tiempo, **muchos de ellos siguen existiendo hoy**, solo que en versiones más modernas.

¿Sabrías reconocer cuáles se parecen a los tuyos?

¿Crees que los niños de hace 100 años disfrutarían con los juegos que tú tienes ahora?





Sala de Juegos

¡Es el momento de entrar en la sala de juegos de los príncipes y princesas de hace un siglo!

Detente un momento y observa con atención.

Algunos juguetes te parecerán extraños, otros te resultarán muy familiares.

Piensa mientras los miras:

- **¿Para qué servía este juguete?**
- **¿Cómo lo usarías tú?**
- **¿Te gustaría tener uno así en tu habitación?**



Muñecas y casitas

Fíjate bien. Antes, las muñecas eran de tela, rellenas de algodón, con ojos de vidrio y ropa cosida a mano. Hoy pueden ser de plástico, de goma o incluso **parecer bebés de verdad**, que hablan o se mueven solas.

¿Qué tipo de muñecas o muñecos te gustan más a ti?

¿Te gustaría crear tu propia muñeca o muñeco?

¿Cómo sería: robot, superhéroe o superheroína, dinosaurio o algo nunca visto?



Las casitas también han cambiado mucho. Antes se hacían de madera o cartón y tenían muebles diminutos. Ahora hay casitas con luces, sonidos... ¡e incluso casitas digitales en juegos como Minecraft!

Si pudieras construir tu casa ideal, **¿tendría toboganes, piscinas o habitaciones secretas?**
¿sería real o virtual?



Juego de té

Antes había juegos de té con tazas pequeñas para meriendas de mentira. Los niños y las niñas servían té y pastelitos imaginarios, como cuando hoy jugamos a las cocinitas o a un restaurante.

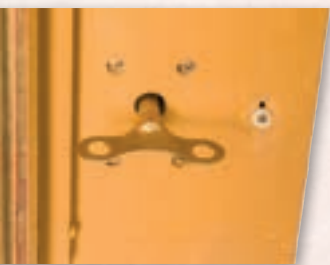
Pregunta:

¿A quién invitarías a tu merienda imaginaria: familia, amigos, tu peluche favorito?



Autómatas

Parecían cuadros, pero al darles cuerda... **¡las figuras se movían sol!** Como una película en miniatura. Todo funcionaba con mecanismos parecidos a los de un reloj.





Meccano

Un juego con piezas de metal, tornillos y tuercas para construir grúas, coches o puentes. Muchos niños y muchas niñas soñaban con ser inventores e inventoras gracias a él.



Actividad: Imagina una máquina increíble y dibújala con tu dedo en el aire. **¿Es una grúa gigante, un robot o un cohete? ¡Tú decides!**



Aviones en miniatura

Cuando los **aviones de verdad** apenas empezaban a volar, quienes jugaban ya tenían avioncitos de madera. Hoy tenemos aviones a **control remoto y drones** que vuelan de verdad con un mando.

Pregunta: Si tuvieras un **avión mágico** que te llevara a cualquier parte, **¿a dónde volarías primero?**





¿Coleccionas cromos?

En el pasado, niñas y niños también **coleccionaban cromos**, pero eran cromos de paisajes, animales, ciudades o incluso de soldados. Hoy en día los cromos más famosos son los de deportistas, como los de fútbol. En muchos barrios y plazas de España, los peques y los mayores todavía se juntan los fines de semana para **intercambiar** sus cromos repetidos.

Pregunta: ¿Tú coleccionas algo? ¿Qué te gusta **coleccionar** a ti: cromos de fútbol, pegatinas, conchas, juguetes...?





Ratón Pérez

¿Te suena el **Ratón Pérez**?... En la exposición verás un libro muy especial donde aparece este personaje.

Desde hace mucho tiempo, cuando se te cae un diente de leche, este ratoncito viene por _____, se lleva tu _____, y te deja _____, debajo de la almohada.
¡Es como la magia de los cuentos hecha realidad!



Pregunta: Con la ayuda del adulto que te acompaña, busca en la exposición y lee a quién **perteneció** este ejemplar tan especial del cuento del Ratón Pérez. **¿Fue quizás de un niño que llegó a ser rey?** ¡Descúbrelo!



Jugar en la mesa

Sentarse alrededor de una mesa para jugar no es algo nuevo. Hace muchos años, los niños y niñas también se reunían con sus familias o amistades para divertirse juntos, igual que tú hoy cuando **juegas al UNO, al Parchís, al Monopoly o al...**

En esos momentos no solo se pasaba bien: también se aprendía **a pensar, a tener paciencia, a crear estrategias y a compartir.**



Caja de juego de Mah-Jong

Mah-Jong es un juego muy antiguo de origen chino que se juega con fichas decoradas

El que verás en la exposición tiene piezas hechas de **hueso y bambú**, guardadas en una caja negra con dibujos de personas y aves. ¿Sabías que el **bambú** es una planta muy resistente que también se usa para fabricar muebles o incluso instrumentos musicales? ¿Y que antiguamente el **hueso** servía para hacer peines, botones o herramientas?



Bombo de lotería

Antes también se jugaba al azar con el **bombo de lotería**, un cilindro con una manivela que mezclaba bolas numeradas. Al detener el giro, **una bola salía con "el número de la suerte"**.

Hoy seguimos viéndolos en la **Lotería de Navidad**, pero antiguamente se usaban en casa para pasar el rato en grupo.

Imagina: ¿Qué harías si te tocara el número afortunado?





Ajedrez y damas

El **ajedrez** nació en la India ¡hace más de 1500 años! y las **damas** aparecieron en la Edad Media.

Ambos son juegos de **estrategia**, donde hay que pensar muy bien antes de mover.

Pregunta: Si tú fueras una pieza, ¿cuál serías?

¿La **torre** fuerte, el **caballo** ingenioso o la **reina** poderosa?

Juego de cartas arte

También existían **juegos de cartas educativas**.

Las que hay en esta sala muestran **pinturas famosas y los nombres de sus artistas**, para jugar y aprender al mismo tiempo.

¿Te gustaría que hoy hubiera cartas con tus cantantes o dibujos favoritos?



Puzle

El primer **puzle** se inventó en Inglaterra hace unos **260 años**, usando un mapa recortado.

Al principio eran de **madera y muy caros**, pero más tarde empezaron a hacerse de **cartón** y se volvieron populares.

Hoy los hay de **animales, paisajes, personajes o escenas de películas**.

Pregunta: ¿Qué puzle montarías tú: uno de mil piezas o uno gigante en el suelo?





Aprendizaje y diversión

El juego siempre ha sido una forma de aprender.

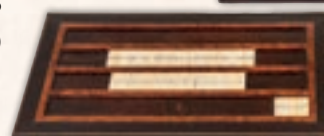
Ya en épocas pasadas, además de los libros, se empleaban juguetes y objetos didácticos para facilitar el aprendizaje de los niños —¡Los príncipes e infantas aprendían así!



Estuches didácticos

Había cajas con letras y números para aprender a leer y contar jugando.

Hoy usamos pizarras magnéticas, juegos digitales o apps educativas... pero el objetivo sigue siendo el mismo: **aprender divirtiéndose**.



Disco de Newton

Este disco, inventado por **Isaac Newton**, tiene los **colores del arcoíris**.

Cuando lo haces girar muy rápido, **todos los colores se mezclan y parecen blancos**.

Pregunta: ¿Qué crees que pasaría si mezclas tus pinturas favoritas?



Cubo métrico

Servía para entender **cómo se mide el espacio**. Un cubo de un metro por cada lado muestra **cuánta agua cabe en un metro cúbico**, por ejemplo.

Hoy usamos **reglas, vasos medidores o incluso aplicaciones en el móvil**, pero la idea sigue siendo entender cuánto ocupan las cosas.



¿Te atreves con estos retos?



1. Una jarra tiene 2 litros de limonada. Si cada vaso tiene 250 ml, ¿cuántos vasos puedes llenar?
2. Una piscina pequeña guarda 2000 litros. Si cada cubo lleva 10 litros, ¿cuántos cubos necesitas para llenarla?



Esfera armilar

Este instrumento antiguo está formado por aros que representaban el cielo y los planetas. Se usaba para enseñar cómo se movía la Tierra en el espacio.

En algunos modelos incluso se escribían datos sobre **las estrellas y los asteroides**.

Fíjate bien en la que hay en la exposición: **si miras con atención, verás que también tiene** nombres y números grabados sobre los astros.



Globo terráqueo

Un globo terráqueo es una bola que representa la **Tierra**, con sus **continentes, océanos y países**. Servía para entender que nuestro planeta es **redondo y está en movimiento**.

La Tierra tiene **dos movimientos muy importantes**:

- **Rotación**: gira sobre sí misma y por eso tenemos día y noche.
- **Traslación**: gira alrededor del Sol y gracias a eso cambian las estaciones del año.

¿Sabías que...? Los globos terráqueos cambian con el tiempo, porque **las fronteras entre países también se modifican**.

Hace años **no existían algunos países que conoces hoy**.

Preguntas para pequeños expertos:

- ¿Cuántos **continentes** tiene la Tierra?
- ¿Puedes nombrar **dos océanos**?
- ¿Qué movimiento de la Tierra provoca el **verano y el invierno**?





Juegos ópticos

Hace más de 100 años existían juguetes que engañaban a la vista y hacían que las imágenes parecieran moverse o multiplicarse.

Eran la tecnología más avanzada de su época y gracias a ellos más tarde aparecieron el cine, los dibujos animados y hasta las películas en 3D.



Linterna mágica

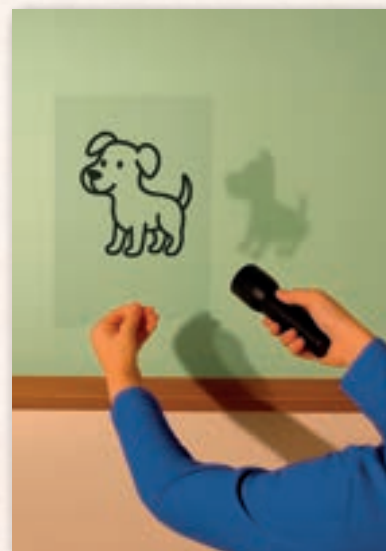
Era una caja oscura con una luz dentro (al principio usaban **lámparas de aceite**) y varias lentes.

Se colocaban **crisales pintados con historias**: personas, paisajes, circos o monstruos.

Al encender la luz... **¡la imagen se proyectaba en la pared como un cine antiguo!**

¿Sabías que...? Algunos niños se asustaban cuando veían **animales o criaturas gigantes** aparecer de repente en la oscuridad.

Mini experimento en casa: *Dibuja algo en un plástico transparente. Con ayuda de un adulto, ilumínalo con una linterna y proyecta tu dibujo en la pared. ¿Te imaginas contar un cuento así?*





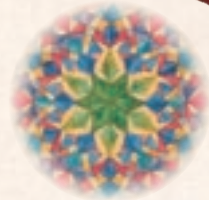
Caleidoscopio

Es un tubo con **espejos por dentro y trocitos de colores**.

Cuando miras y lo giras, los colores **se repiten y crean figuras simétricas** que nunca se repiten.

Pregunta: ¿Has visto la simetría en mariposas o flores?

El caleidoscopio funciona igual: **lo que hay en un lado se refleja en el otro**.



Cromatrope

Es un **disco de cristal pintado** que se colocaba en una linterna mágica.

Al hacerlo girar, aparecían luces y **formas de colores que se movían sin parar**, como un **caleidoscopio gigante en el aire**.



Praxinoscopio

Tenía forma de **tambor** con dibujos pegados por dentro.

Al girarlo y mirarlo en los espejos... **los personajes cobraban vida:** acróbatas saltando, bailarinas moviéndose o músicos tocando.



¿Sabías que...? Nuestro ojo guarda una imagen durante un instante, como **una décima de segundo**. Si vemos muchos dibujos seguidos muy rápido, el cerebro los une y parece que **se mueven**.

Así nacieron **los dibujos animados y el cine**.



Esteroscopio

Permitía ver **fotos en 3D**.

Se colocaban **dos imágenes casi iguales**, una para cada ojo, y el cerebro las juntaba para crear **sensación de profundidad**.

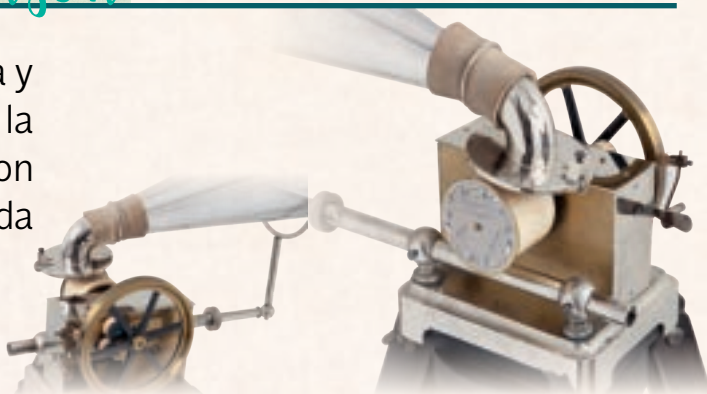


Pregunta: ¿Has visto alguna película en 3D con gafas especiales? ¿Te parece que los objetos salen hacia ti?



Fonógrafo de Edison

Inventado por Edison en 1877, grababa y reproducía sonidos en cilindros. Fue la primera vez que las personas pudieron escuchar su voz o una canción grabada en una máquina.





Ocio exterior

Los príncipes y princesas también **salían a jugar al aire libre**, igual que tú cuando vas al parque, al patio o al campo.

Tenían juguetes para **moverse, correr y disfrutar de la naturaleza.**



Triciclos y bicicletas

Algunos estaban hechos de **hierro y madera.**

Les permitían recorrer los **jardines del palacio** y aprender a mantener el equilibrio desde pequeños.

Pregunta: Cuando aprendiste a montar en bici... **¿quién te empujaba por detrás para no caerte?**



Patines de ruedas



¡Ya existían hace más de 100 años! Eran de madera, con cuatro ruedas y correas de cuero para sujetarlos a los zapatos.

Pregunta: **¿Prefieres patines o monopatín?**



Palos de hockey

Con ellos jugaban a **golpear una pelota para meter goles.**

Así practicaban **puntería, coordinación y trabajo en equipo.**





Barco de vapor

Eran **barquitos de madera y metal** que flotaban en los estanques reales.

Algunos tenían **mecanismos** para moverse solos sobre el agua.

Hoy seguimos jugando con barcos... pero ahora llevan **pilas o mando a distancia**.



Jamuga infantil



Era una **silla especial para montar en pony**, hecha para la niña **Isabel II**.

Así podía **cabalgar cómoda y con seguridad**, sin caerse.

Pregunta: ¿Has montado en pony alguna vez?



Birlochos

Eran **pequeños carruajes tirados por burritos o carneros**, como si fueran **mini-coches de animales**.

Los niños reales paseaban en ellos como si fueran **reyes en miniatura**.





Juegos en la playa y naturaleza

En la playa **hacían castillos de arena, corrían con sus perros y se bañaban en el mar.**

También llevaban a sus mascotas en **cestos de mimbre**, como los transportines de hoy.

Actividad: Imagina tu **día perfecto en la playa.**

¿Preferirías construir el castillo más alto, jugar a la pelota o darte un chapuzón gigante?



¡Has llegado al final del recorrido!

Ahora ya conoces muchos juguetes antiguos: algunos hechos de madera, metal o tela, otros llenos de colores y movimiento.

Cada uno tenía algo especial: unos enseñaban, otros hacían reír... y muchos despertaban la imaginación.

Hoy tus juegos son distintos, con nuevas formas, sonidos y pantallas... **pero la diversión sigue siendo la misma.**

Los juguetes del pasado fueron los primeros pasos para crear los de ahora.

Pregunta: **¿Con cuál de todos los juguetes que viste te gustaría jugar primero?**





¡Ahora te toca a ti!

Juega, crea e imagina!

Después de visitar la exposición, queremos dejarte una serie de **actividades y juegos** para que sigas inventando, aprendiendo y divirtiéndote en casa con tus padres o tutores.

Todos estos juegos tienen algo en común: te ayudan a descubrir la magia de la ciencia, el arte y el movimiento mientras te conviertes en inventor de tus propios juguetes.



Construye tu propio zoótropo

Un zoótropo es un juguete antiguo que hace que los dibujos parezcan moverse, igual que en una película de animación.

Mira este vídeo con las instrucciones:

www.youtube.com/watch?v=w3OA8nkNdWI

Materiales:

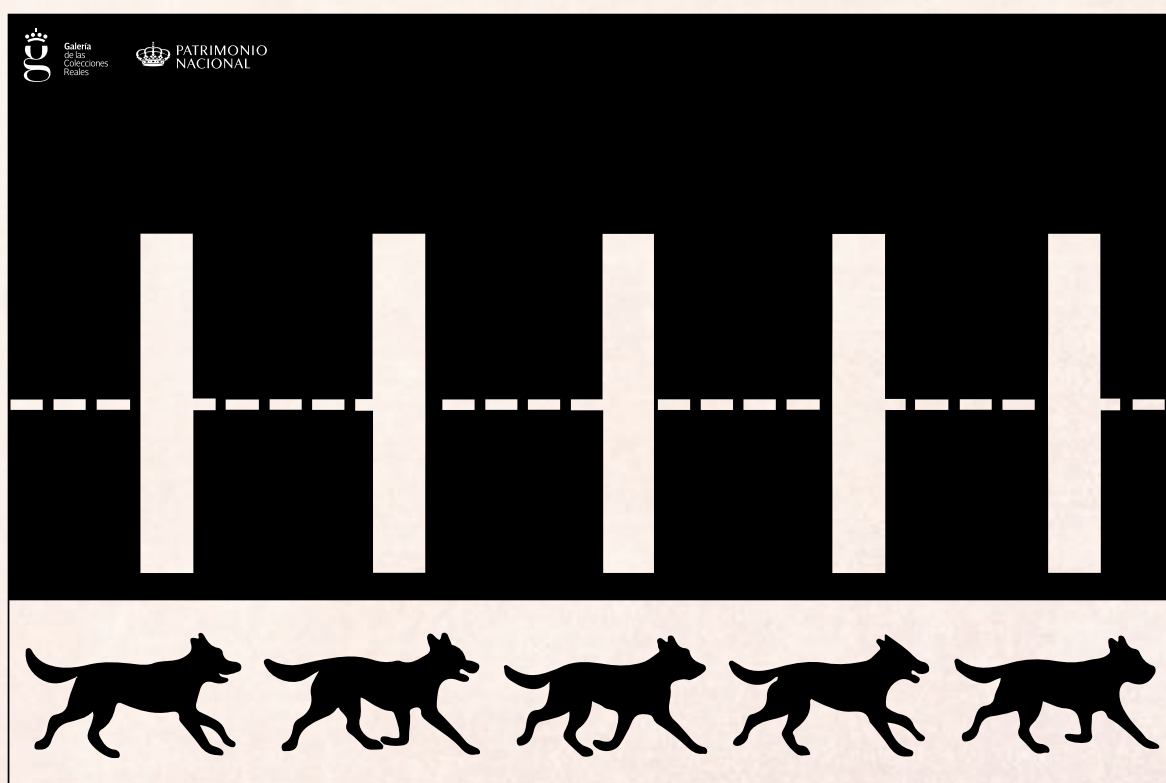
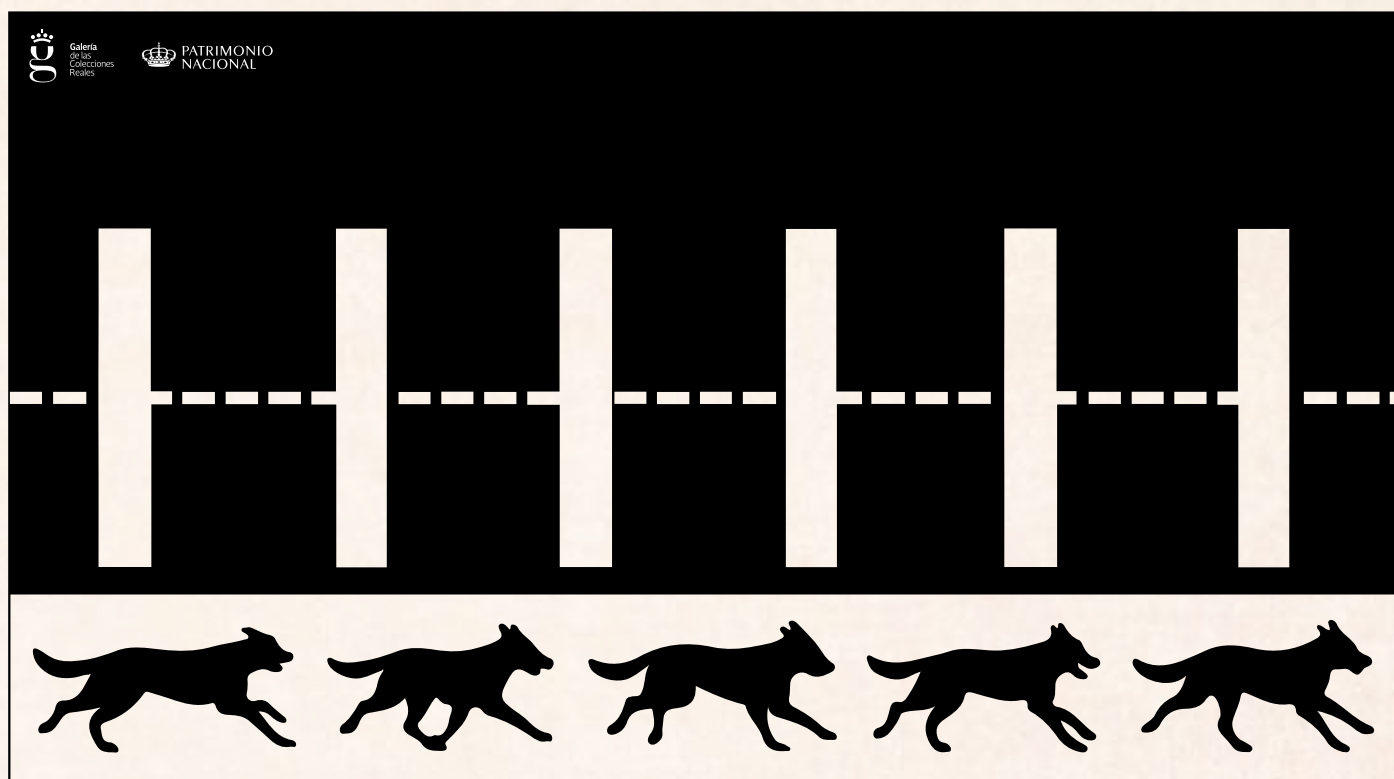
- Plantilla del zoótropo.
- 1 CD.
- 1 palillo chino.
- 2 arandelas.
- Tijeras.
- Cinta adhesiva.

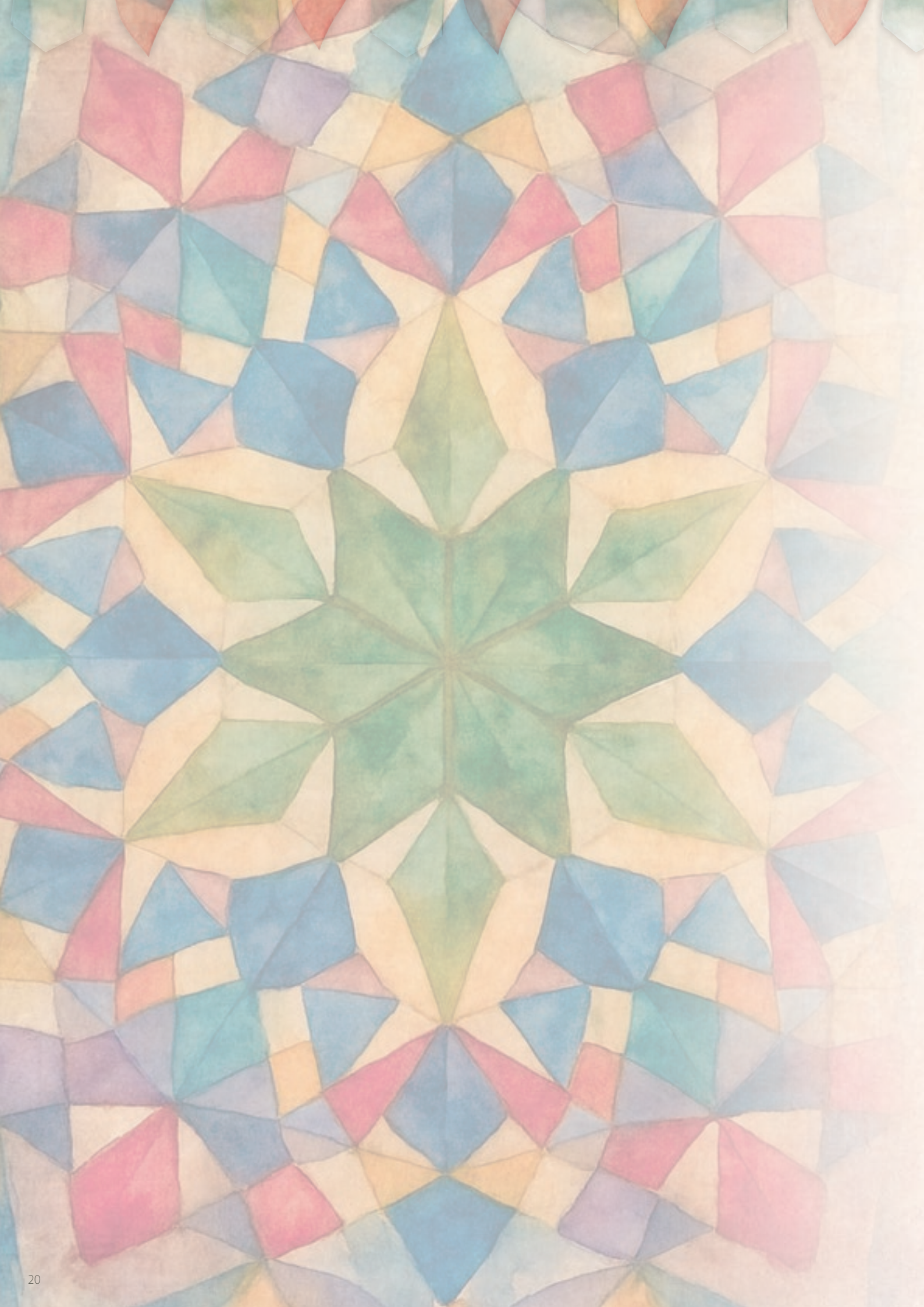
¿Cómo funciona? Cuando lo haces girar, tu ojo ve **muchas imágenes seguidas** y las une como si fuera **una sola animación**. ¡Es el mismo truco que usa el cine!

Consejo: inventa tu propia animación, como una pelota que rebota o un perrito que corre.



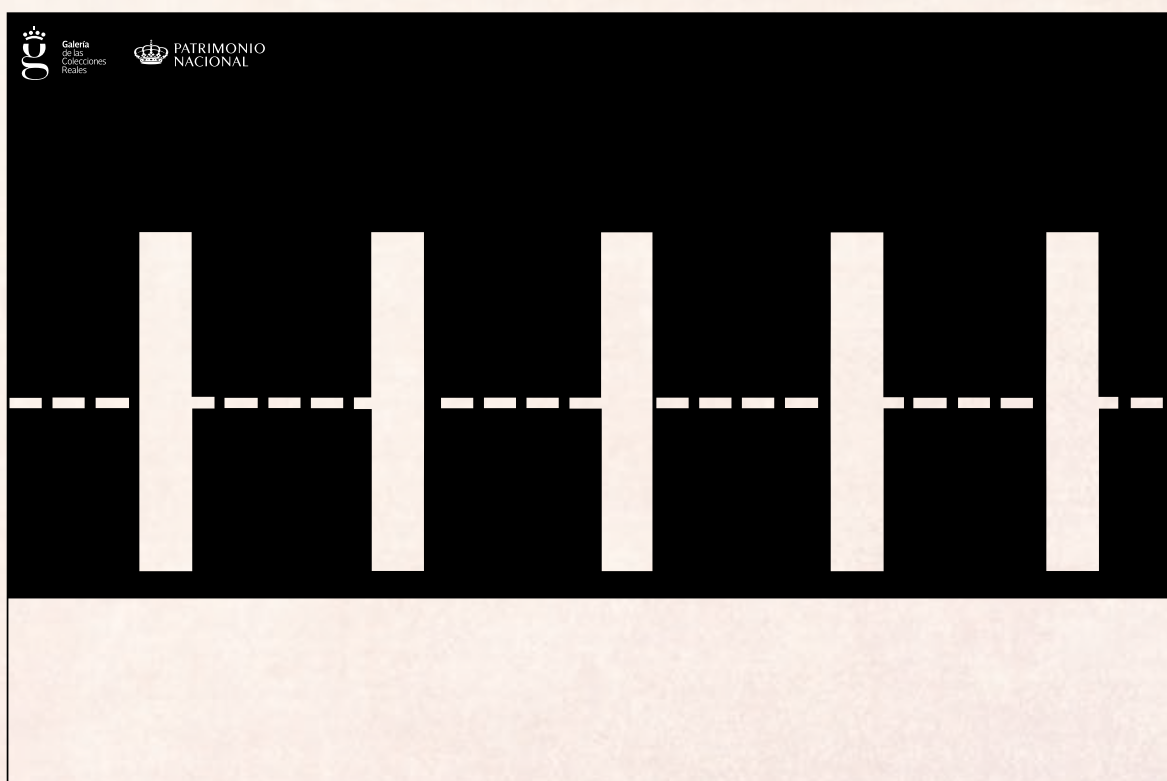
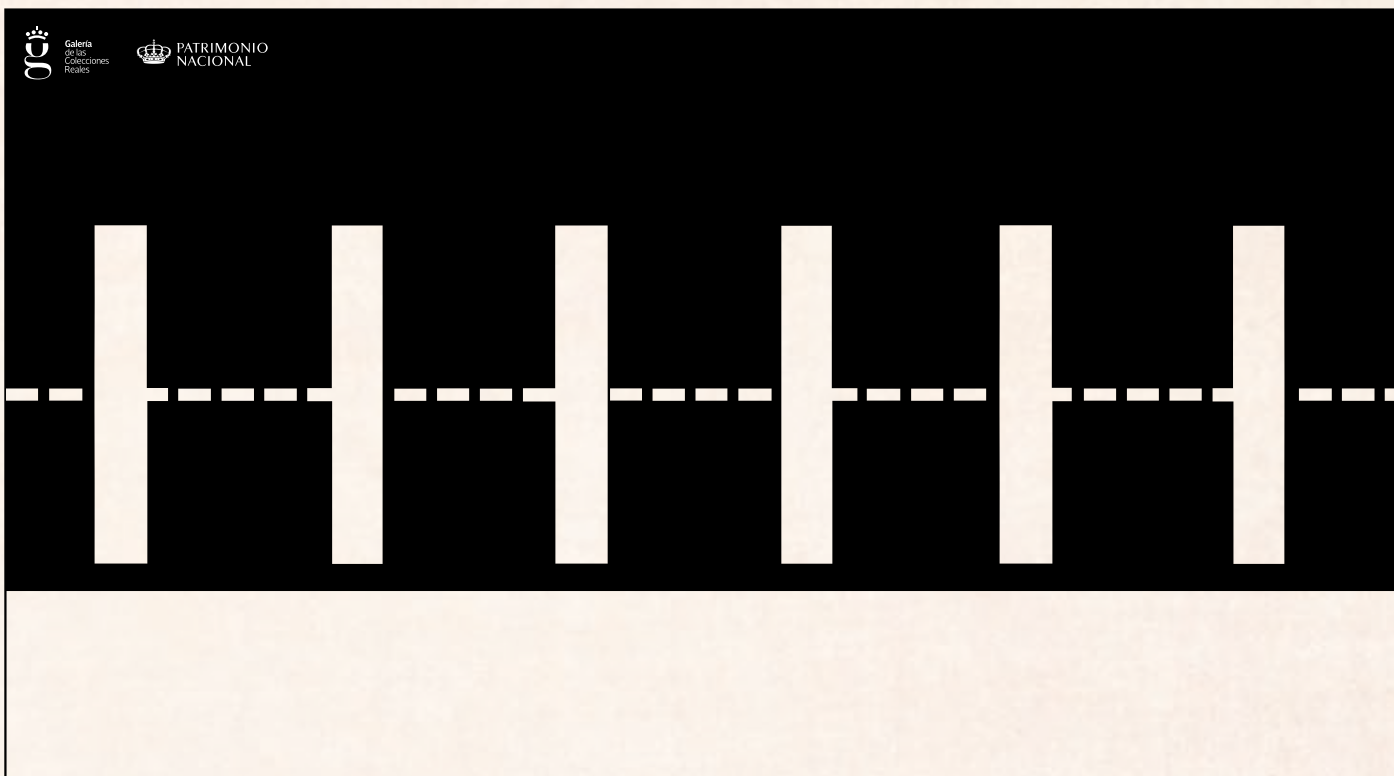
Plantilla recortable







Crea el tuyo propio







¡Corta, viste y juega!

Los recortables son muñecos de papel que puedes recortar y vestir con ropa o disfraces.

Hace muchos años, los niños jugaban así, inventando historias y personajes. Hoy puedes crear recortables con trajes de profesiones: jardinero, arquitecta, guía de museo... ¡o lo que quieras imaginar!

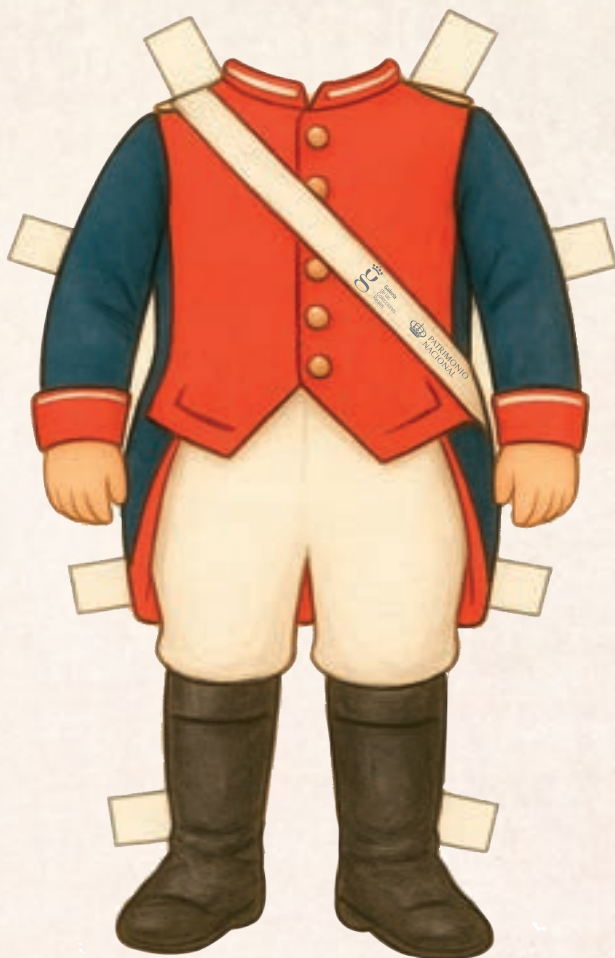
Pregúntate: ¿qué hará tu muñeco hoy?, ¿qué historia quieres contarle?





Recorta los trajes

Alabardero/a

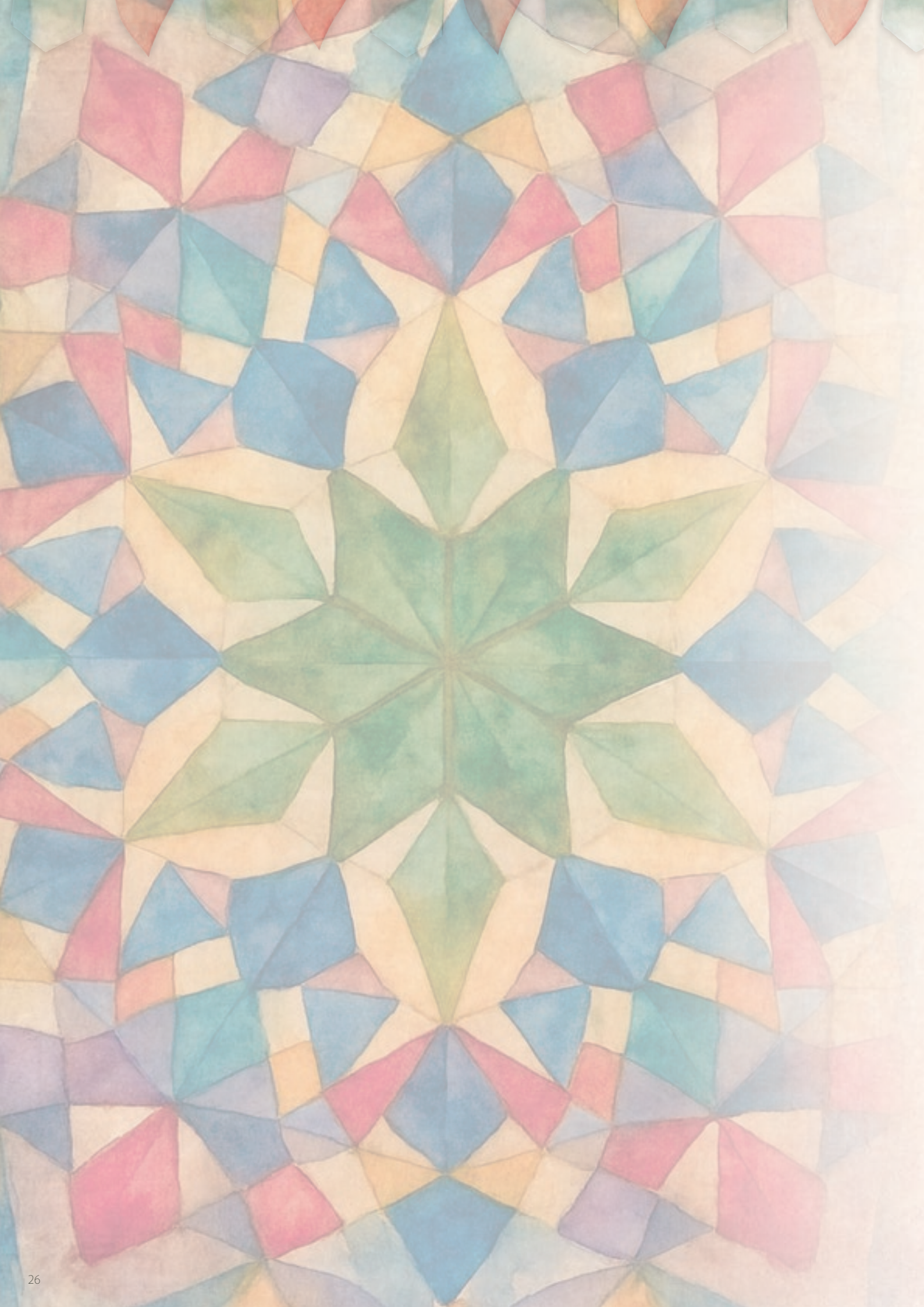


Restaurador/a



Jardinero/a





Arquitecto/a



Mediador/a







Taumatropo mágico

Un **taumatropo** es un cartón con un dibujo por un lado y otro diferente por el otro.

Cuando lo giras muy rápido, ¡los dos se juntan y parecen uno solo!

Ejemplo:

- Una corona por un lado.
- Una urna por el otro.

Al girar... ¡la corona aparece dentro de la jaula!

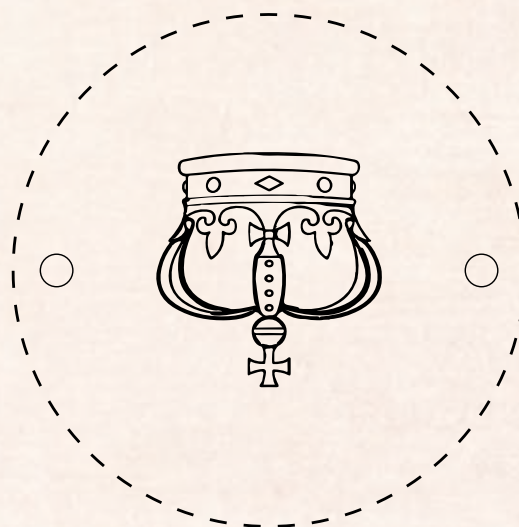
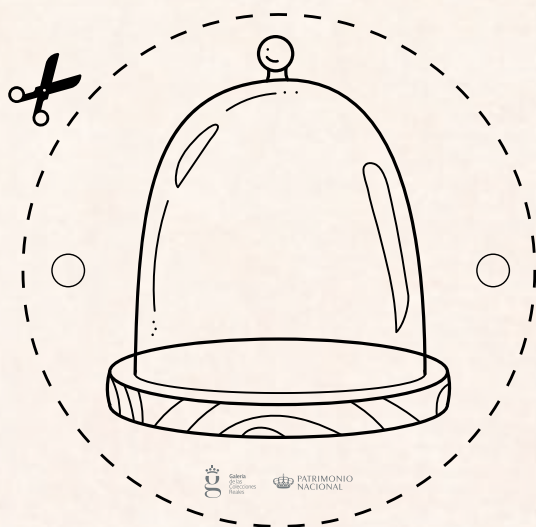
¿Por qué ocurre?

El taumatropo funciona porque tus **ojos hacen un pequeño truco de magia**.

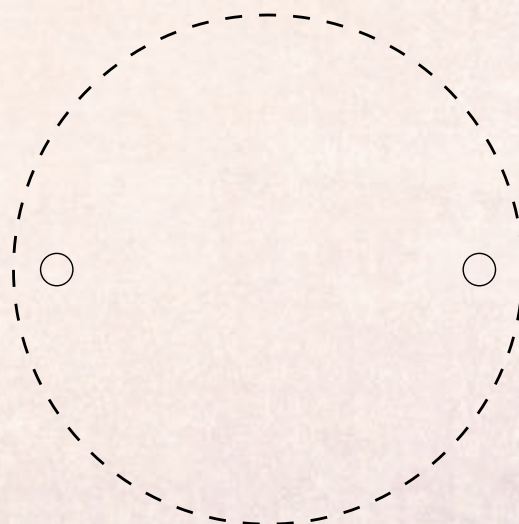
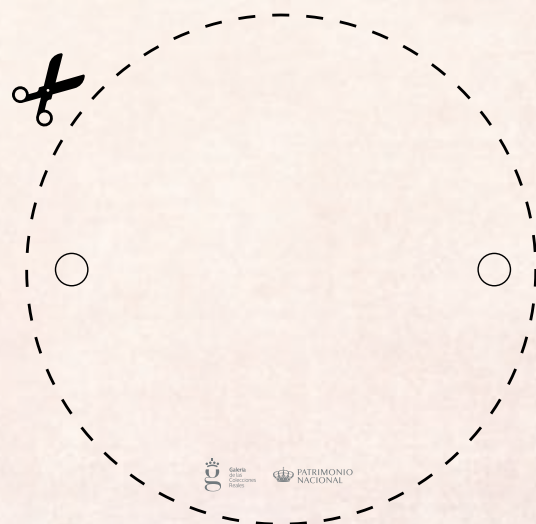
Cuando ves una imagen, tu ojo la guarda por un instante, incluso cuando ya ha desaparecido.

Al girar el cartón muy rápido, tu ojo mezcla los dos dibujos (uno a cada lado) y tu cerebro los ve como si fueran **un solo dibujo nuevo**.

Por eso parece que la corona está dentro de la urna.



Dibuja tu propio taumatropo:







El juego de las manos chinescas

Hace muchos años, antes de que existiera la tele o el cine, los niños y niñas jugaban a hacer sombras en la pared con una vela o linterna. A este juego se le llamaba manos chinescas. Con solo mover los dedos, podían imaginar animales, personas y contar historias.

Cómo jugar:

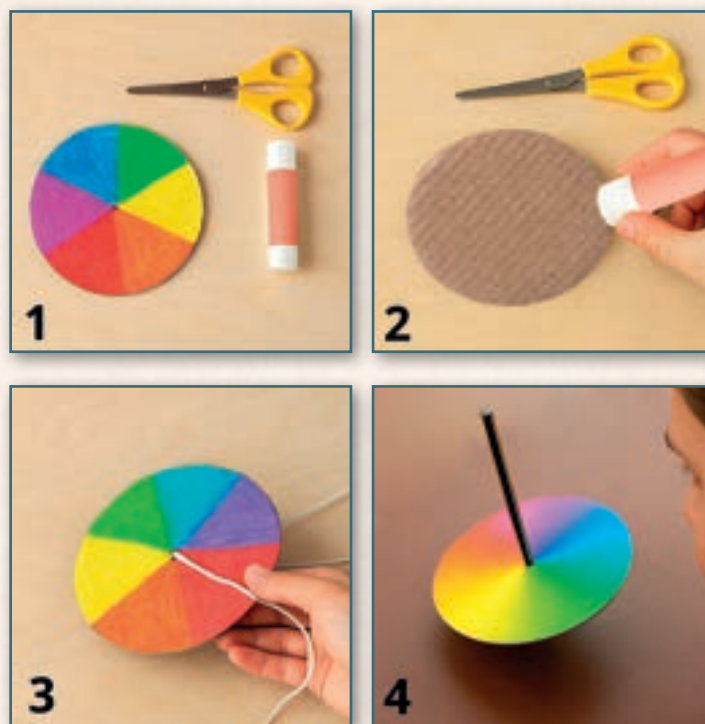
1. **Pide a un adulto que encienda una linterna y apunte la luz a una pared.**
2. **Pon tus manos entre la luz y la pared.**
3. **Haz figuras con los dedos:**
 - a. Conejo: dos dedos arriba son las orejas.
 - b. Pájaro: junta las manos y mueve los pulgares como alas.
 - c. Perro: abre y cierra el pulgar como si fuera la boca.
4. **¡Inventa tu propia sombra! ¿Qué sombra harías tú: un dragón, un gato o un monstruo simpático?**





Disco de Newton casero

El disco de Newton es un círculo dividido en varios colores. Cuando lo haces girar rápido, los colores se mezclan y se ve blanco o muy claro. ¡Un experimento sencillo y divertido para descubrir cómo se forma la luz!



Material:

- Un cartón duro o cartulina.
- Tijeras.
- Lápices de colores o rotuladores.
- Un compás o algo redondo para marcar (como un vaso).
- Un palillo largo, lápiz o un hilo fuerte.

Pasos

1. Haz el círculo

- Dibuja un círculo en el cartón (del tamaño de un vaso o plato pequeño).
- Recórtalo con las tijeras.

2. Divide y colorea

- Con el compás o regla, divide el círculo en 7 partes iguales (como si fuera una pizza).
- Colorea cada parte con un color del arcoíris: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, añil y violeta.

3. Prepara el centro

- Haz un agujerito pequeño en el centro del círculo.

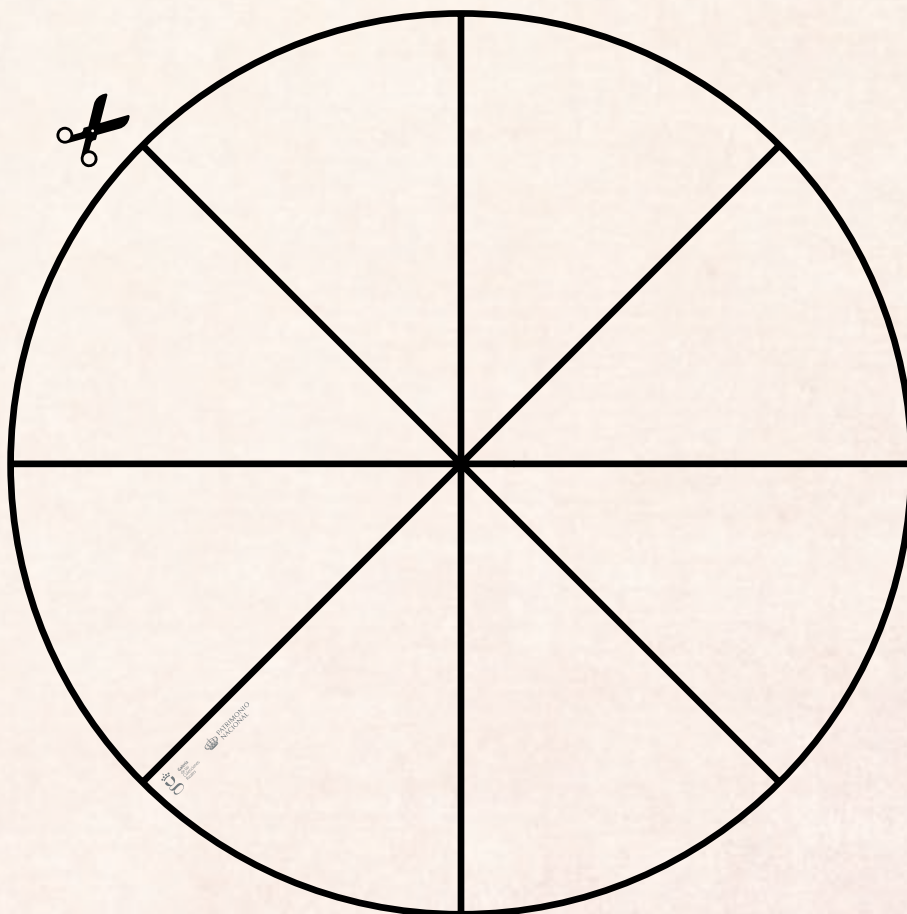
4. Monta el disco

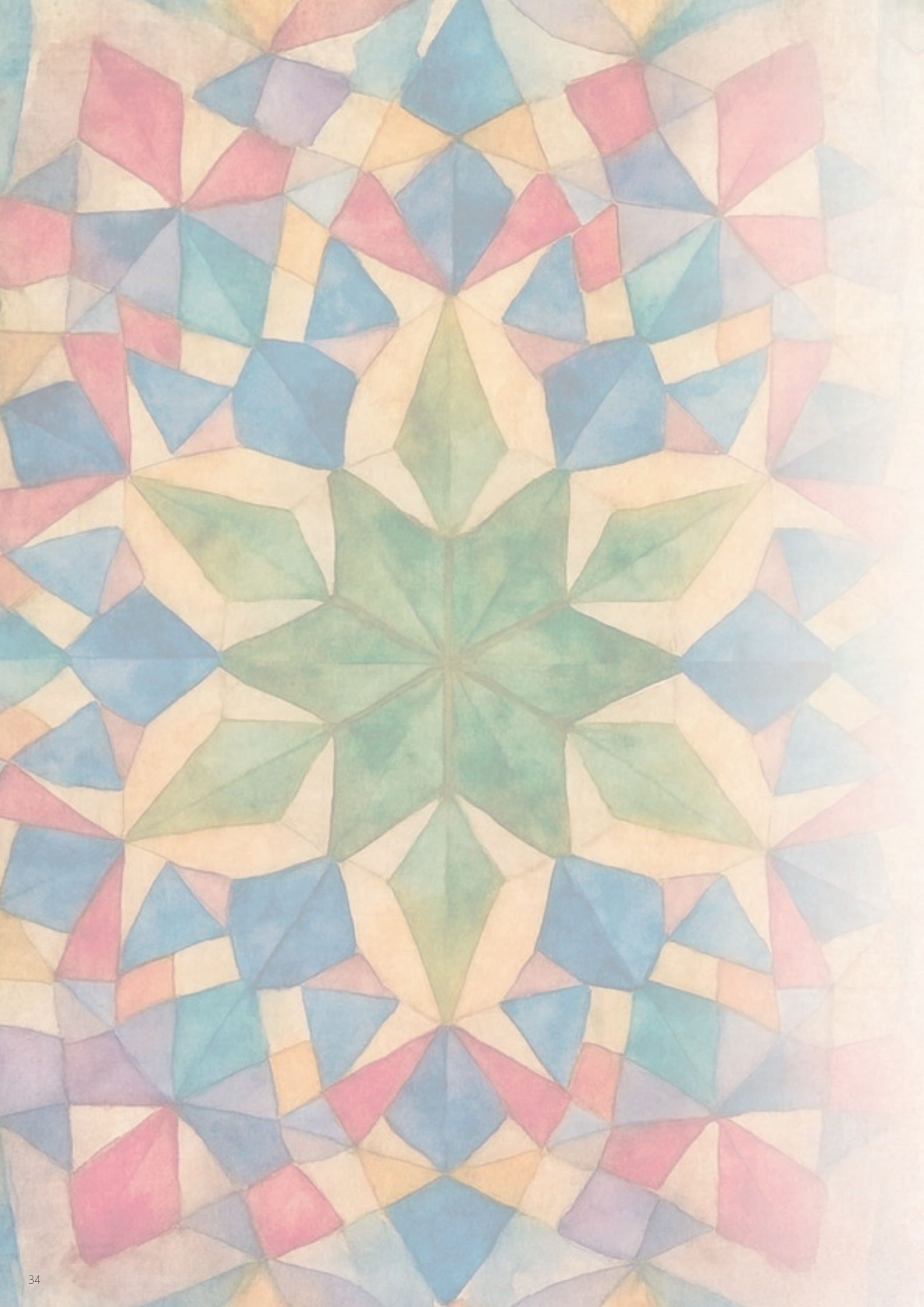
- Opciones:
 - Coloca el disco en un palillo o lápiz que pueda girar rápido.
 - Pasa un hilo por el agujero, haz un nudo y enrolla el hilo como una peonza.

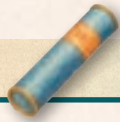
5. ¡Hazlo girar!

- Gira el disco lo más rápido que puedas y mira lo que pasa: Los colores se mezclan y el disco se ve **blanco o muy claro**.

¿Por qué pasa esto? Porque tu ojo no distingue los colores tan rápido. Al girar, todos los colores del arcoíris se mezclan y tu cerebro los une en uno solo: el **blanco**.







Crea tu caleidoscopio casero

Un **caleidoscopio** es como un tubo mágico que, cuando miras por un extremo, te enseña **figuras de colores** que cambian todo el tiempo.

Dentro del tubo hay **espejos** que reflejan lo que hay en el otro extremo (papeles de colores, cuentas, dibujos...).

Cuando giras el tubo, los espejos repiten esas imágenes muchas veces y forman **figuras geométricas preciosas**, como estrellas, flores o mosaicos.

Lo divertido es que **nunca se repite la misma figura**: cada vez que lo giras, aparece un diseño diferente.

¿Por qué ocurre? Porque la luz rebota en los espejos y tu ojo ve muchos reflejos a la vez. Tu cerebro los junta y crea esas formas tan bonitas.

Material:

- **Tubo de cartón, témperas, rotuladores.**
- **Cartulina plateada y blanca.**
- **Cinta de carroceros, tijeras, compás, regla, pegamento y una pajita de plástico.**

Pasos principales:

1. **Decora el tubo con témperas y diseños de colores.**
2. **Pega la pajita dentro del tubo, dejando que sobresalga.**
3. **Haz un prisma reflectante con cartulina plateada y colócalo dentro.**
4. **Dibuja y decora discos de cartulina, hazles un agujerito y ponlos en la pajita.**
5. **Mira por el tubo y gira los discos... ¡verás figuras que cambian cada vez!**





Construye tu propio avión de cartón estilo Meccano

Ahora proponemos que hagáis vuestro propio **meccano de cartón**, inspirado en aquel juego que permitía construir todo tipo de máquinas con piezas metálicas y tornillos. Con materiales sencillos como cartón, podréis recortar, ensamblar y dar forma a un **avión**, descubriendo cómo las piezas se unen, se mueven y crean estructuras sólidas. ¡Manos a la obra, constructores y constructoras de aviones!

Materiales:

- **1 tubo de cartón (como el del papel de cocina).**
- **Plantillas de cartón para:**
 - Alas superiores.
 - Alas inferiores.
 - Soportes de alas (piezas largas y estrechas que unen las alas entre sí).
 - Círculo delantero para cerrar el morro del avión.
 - Hélice delantera
 - Hélice trasera.
- **Tijeras.**
- **Pegamento o cinta adhesiva.**
- **Rotuladores, témperas o pegatinas para decorar.**



¿Cómo montarlo?:

1. **Recorta las alas:** tendrás dos piezas para la parte de arriba y dos para la parte de abajo.
2. **Únelas con los soportes de alas:** coloca los soportes de alas (las tiras largas) entre las alas superiores e inferiores. Quedará un hueco en el centro, porque por ahí pasará el tubo.
3. **Coloca el tubo del avión:** ponlo en medio de las alas. Este será el cuerpo del avión.
4. **Cierra el morro:** pega el círculo de cartón en la parte delantera del tubo.
5. **Añade la hélice delantera:** pégala encima del círculo. Si quieres que gire, puedes usar un palillo o encajarla con una bolita de plastilina.
6. **Coloca la hélice trasera:** en la parte de atrás del tubo, haz dos ranuras con cuidado y mete otra hélice más pequeña.

¡Decóralo a tu gusto! Pinta tu avión como más te guste:

- Rojo de carreras
- Camuflado militar.
- De colores fantasía.
- Con pegatinas o dibujos hechos por ti.



x 2



x 1



x 1



x 1

x 2



x 1







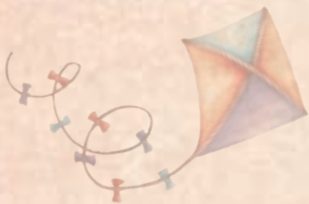
? Respuestas

Cubo métrico (pág. 11):

1. 8 vasos. ($2000 \text{ ml} \div 250 \text{ ml} = 8$).
 2. 200 cubos. ($2000 \text{ litros} \div 10 \text{ litros} = 200$).
- 



Juguetes Reales



Aprende con
nosotros



Suscríbete a nuestra
newsletter

