

## **Taumatropos**

Los taumatropos son ilusiones ópticas de la antigüedad que se remontan a los años 1820s. ¡Aquí están las instrucciones para hacer tu propio taumatropo!

## Antes de comenzar: ¡Ten listos tus materiales!

- 2 círculos de cartulina blanca
- Marcadores
- Tijeras







- Perforadora
- Cinta
- · Hilo o estambre





\*Si no tienes una perforadora o hilo/estambre, puedes usar un popote o una palito en su lugar.

Paso 1: Imprime y recorta los círculos en la siguiente página en cartulina blanca, o recorta tus propios círculos si no tienes impresora, y dibuja una imagen en cada círculo. Escoge dos imágenes que tengan relación, como un pájaro y una rama de árbol, el sol y la luna, un extraterrestre y su planeta.

**Paso 2:** Toma uno de tus dibujos, luego voltéalo verticalmente, y pegalo a la otra imagen. Cuando voltees el disco verticalmente, cada imagen debería estar mirando de frente.

Si no tienes una perforadora, coloca un extremo de un popote o un palito entre las dos imágenes y asegúralo con cinta. Gira el popote/palito entre tus manos rápidamente, y observa cómo las imágenes se combinan. Brincate pasos 3 y 4.

Paso 3: Usando la perforadora, haz dos hoyos en el disco: uno en el lado izquierdo y otro en el lado derecho.

**Paso 4:** Pasa un pedazo de hilo por uno de los hoyos, y ata los extremos juntos en un nudo. Repite con el otro lado.

¡Detén los hilos en cada mano para girar y disfrutar!

## ¿Como funciona?

Los taumatropos funcionan por un principio científico llamado la Persistencia de la Visión. Cuando vemos una imagen, y luego cerramos nuestros ojos o volteamos a otro lado, retenemos esa imagen brevemente en nuestra memoria como si la siguiéramos viendo. Entonces, si nuestros ojos tienen que rápidamente cambiar entre una imagen y otra, ¡las dos empezarán a mezclarse juntas para crear la imágen completa!

¡Este es el mismo principio que les da vida a otros tipos de animación, como los zootropos y los folioscopios (o flip books)!







