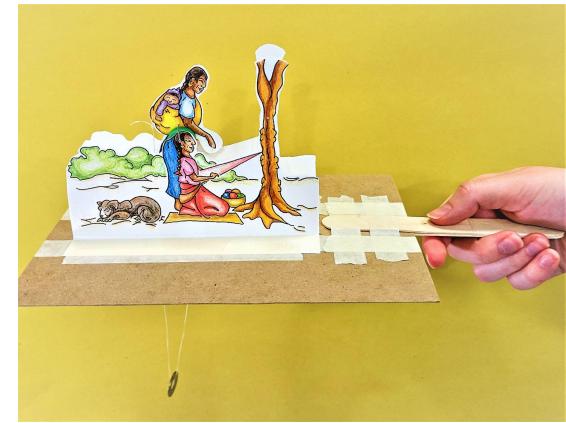
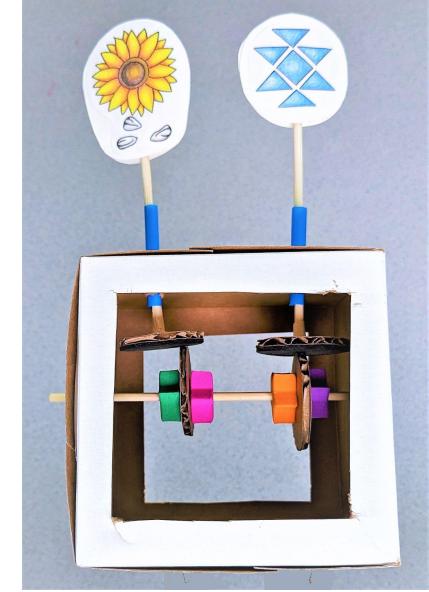


# ¡ERES UN INGENIERO!

## CREA UN DISPOSITIVO PARA CONTAR HISTORIAS MAYA



Sigue el enlace del  
Código QR para ver los  
videos de los  
dispositivos



# DISPOSITIVO DE PALANCA ACCIONADO POR PÉNDULO, página 1



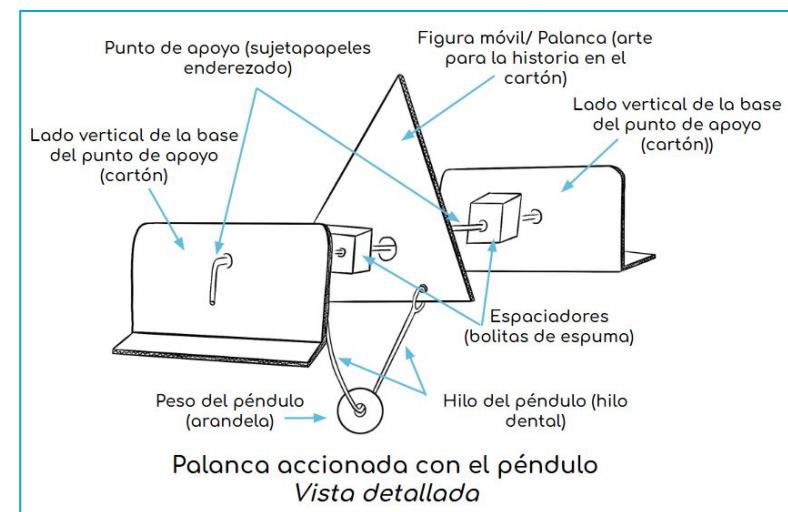
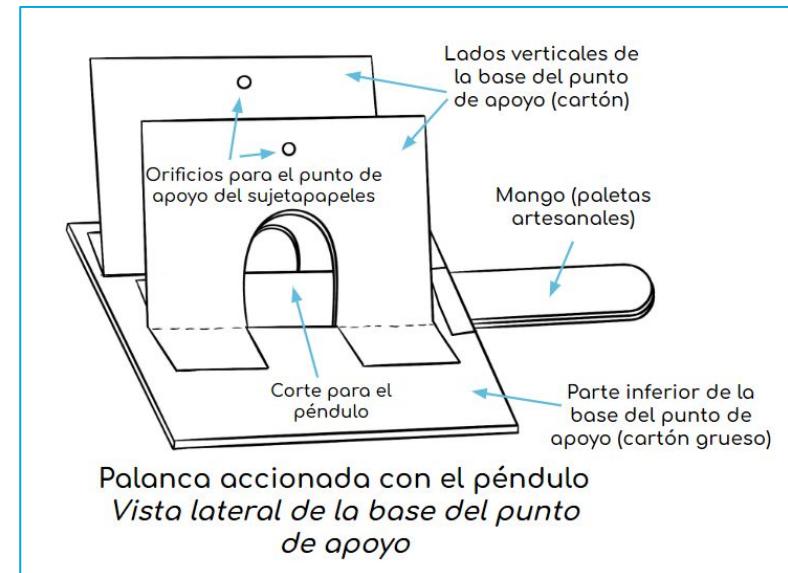
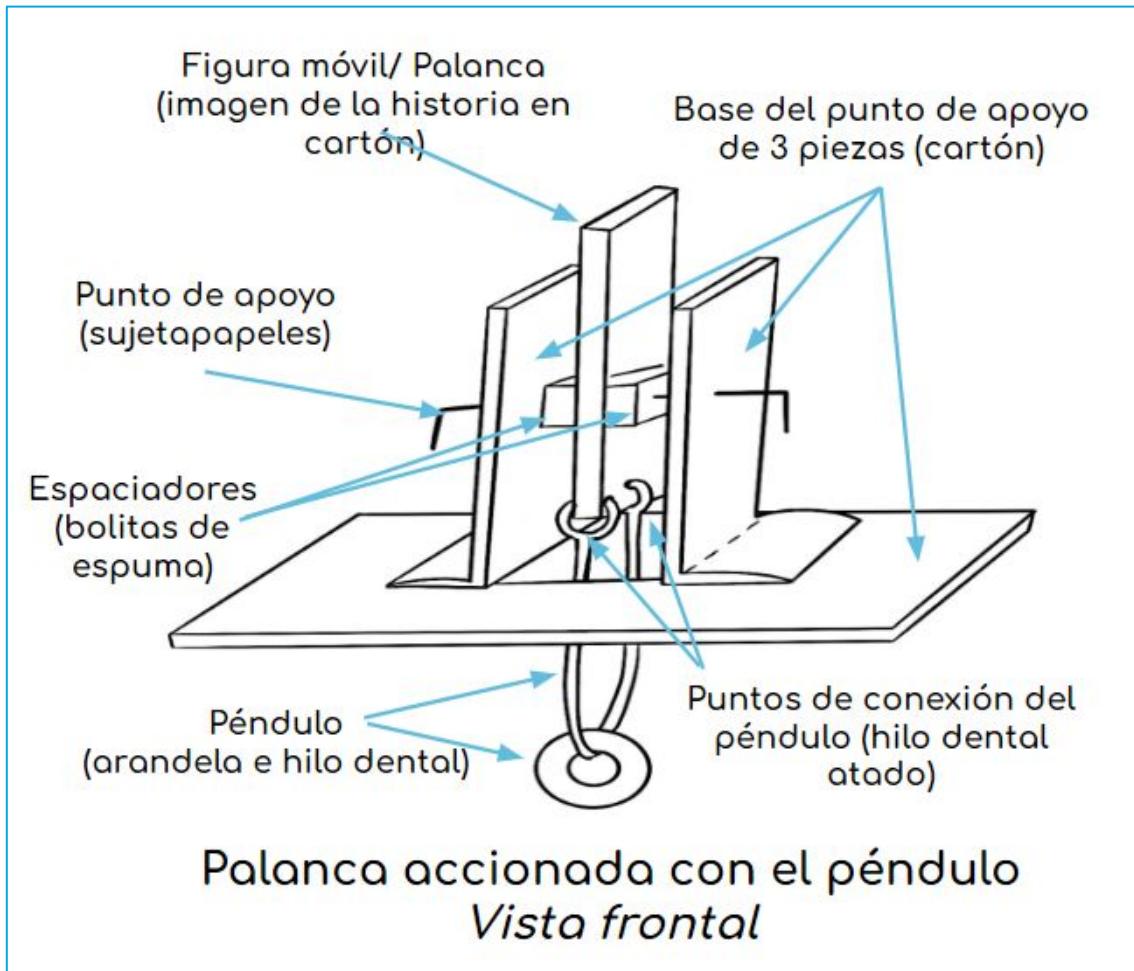
## Propiedades físicas del dispositivo

- La **figura móvil /palanca** gira alrededor del **punto de apoyo** de un sujetapapeles
- El **punto de apoyo** del sujetapapeles se mantiene en su lugar mediante la **base de punto de apoyo de 3 piezas** con dos lados sobre una base plana.
- El **péndulo** está unido a la parte delantera y trasera de la palanca.
- El movimiento del **péndulo** cambia el peso de la **palanca**, haciendo que se mueva hacia adelante y hacia atrás.

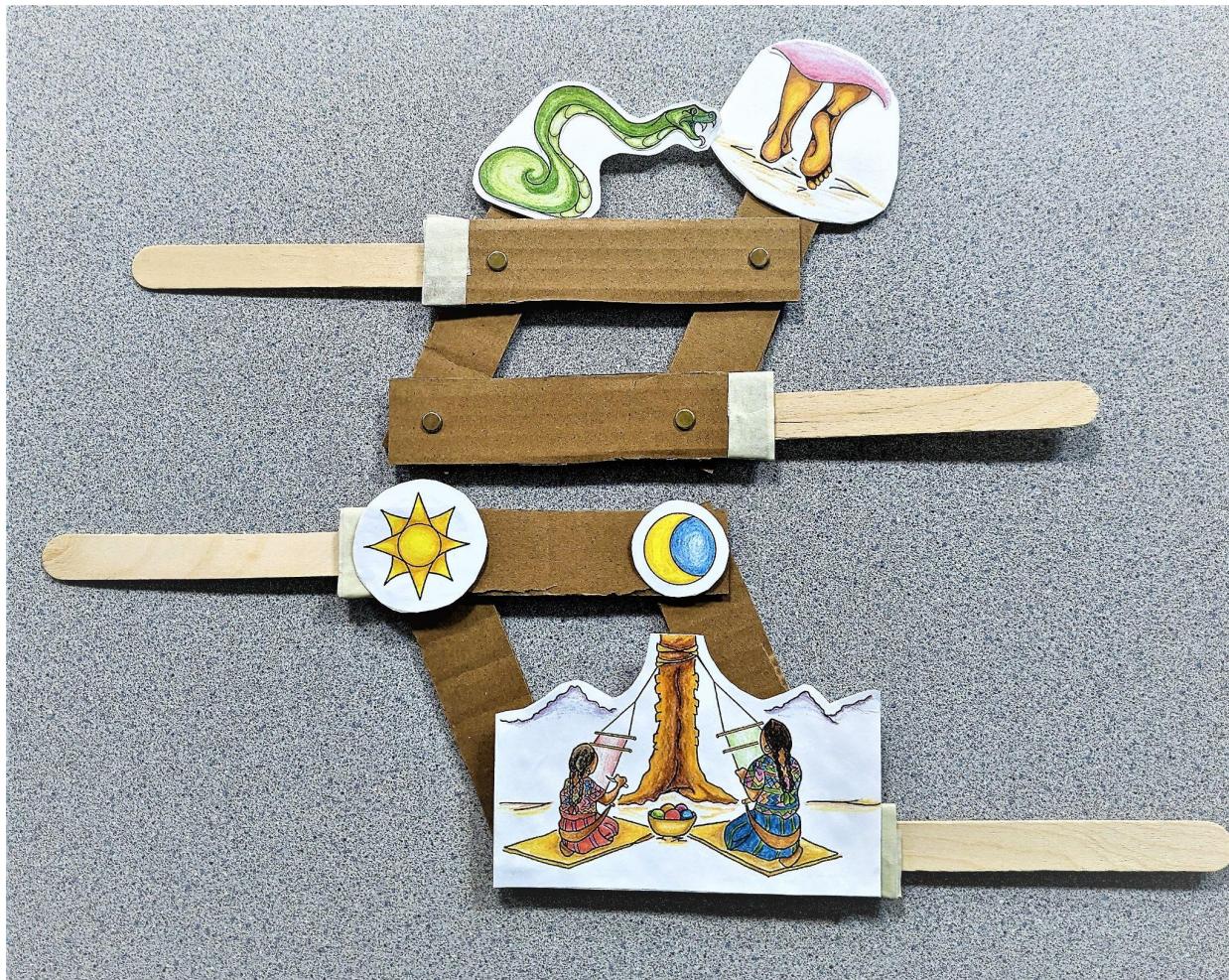
## Material y herramientas posibles



# DISPOSITIVO DE PALANCA ACCIONADO POR PÉNDULO, página 2



# DISPOSITIVO DE MOVIMIENTO PARALELO CON CONEXIÓN DE 4 BARRAS, página 1



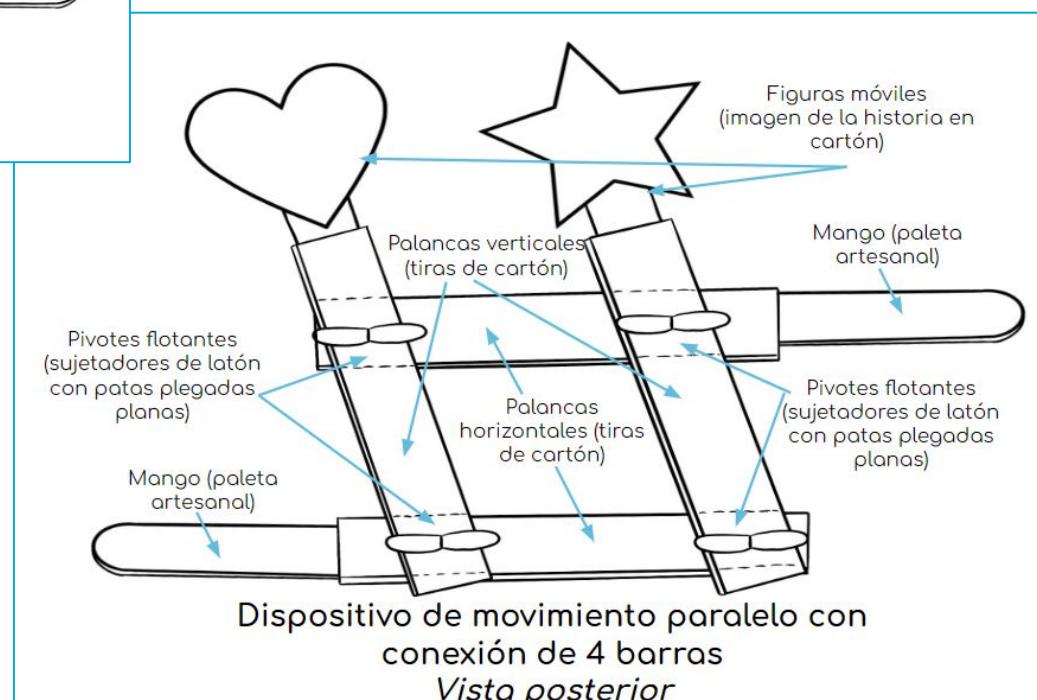
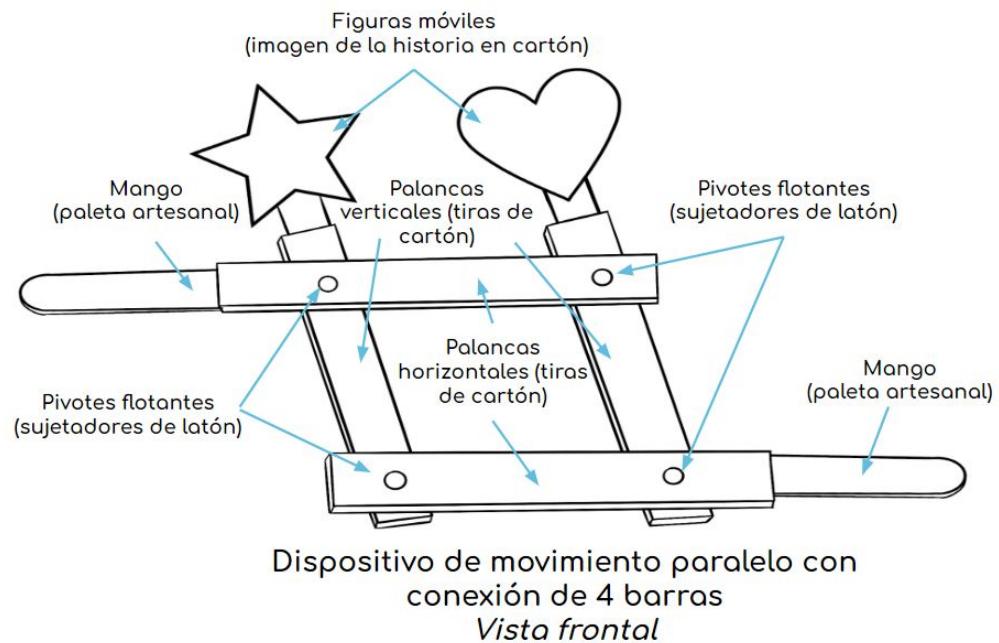
## Propiedades físicas del dispositivo

- Las tiras de cartón colocadas en forma rectangular actúan como **palancas**. Dos de estas tiras de cartón se colocarán horizontalmente. Las otras dos se colocarán verticalmente.
- Los sujetadores de latón conectan las tiras de cartón y actúan como **pivotes flotantes** alrededor de los cuales giran estas **palancas**.
- Las fuerzas de empuje y tracción en las **palancas horizontales** transfieren la fuerza a las palancas verticales para mover las **figuras**.

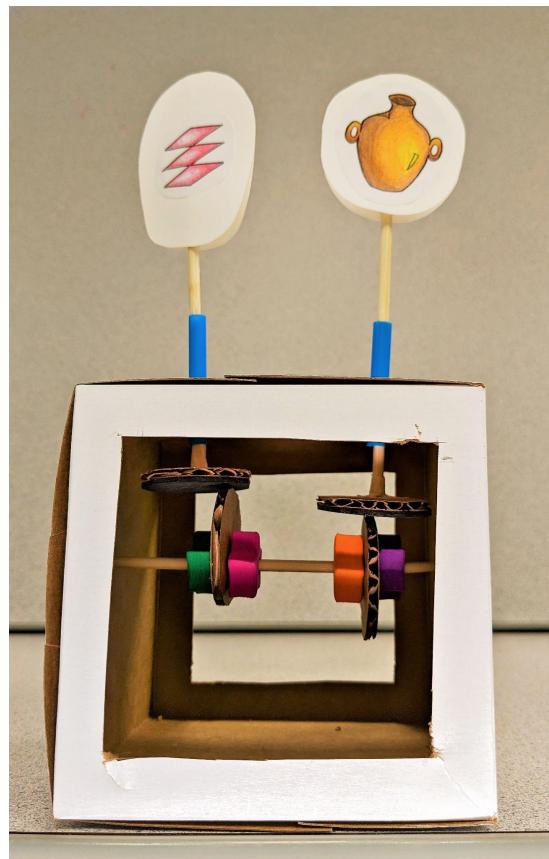
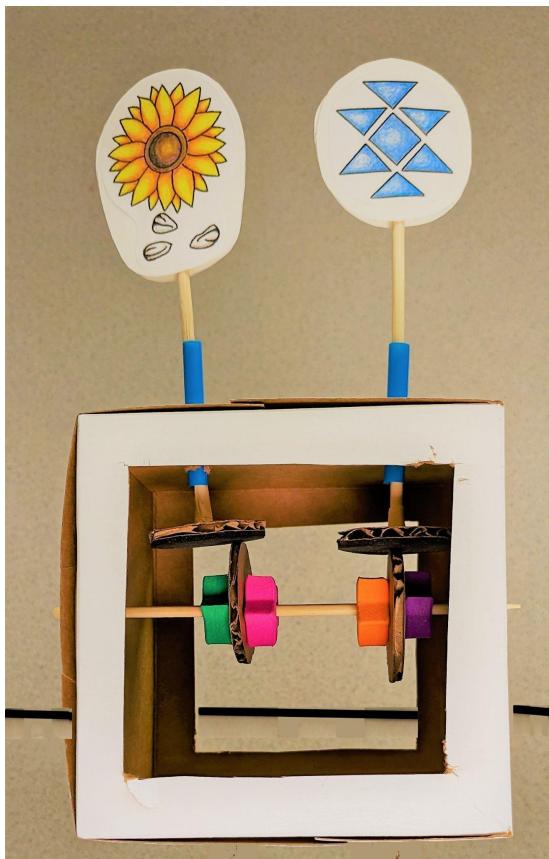
## Material y herramientas posibles



# DISPOSITIVO DE MOVIMIENTO PARALELO CON CONEXIÓN DE 4 BARRAS, página 2



# DISPOSITIVO DE LEVA Y SEGUIDOR DE LEVA, página 1



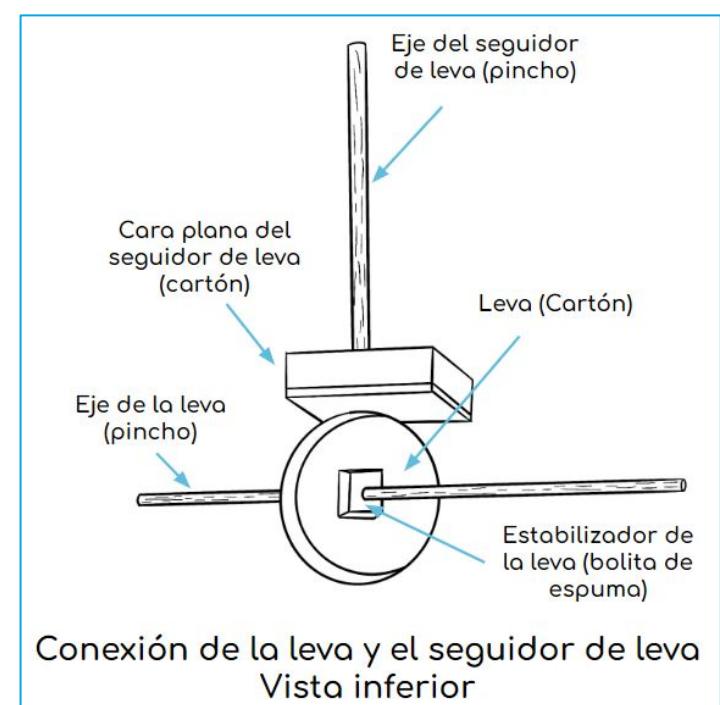
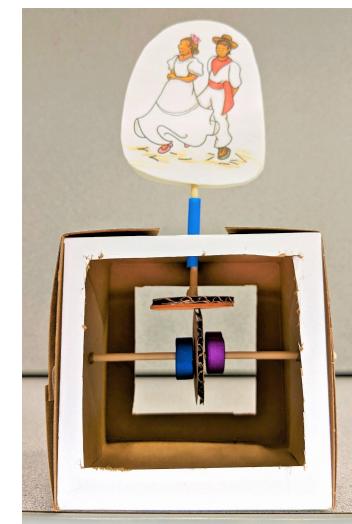
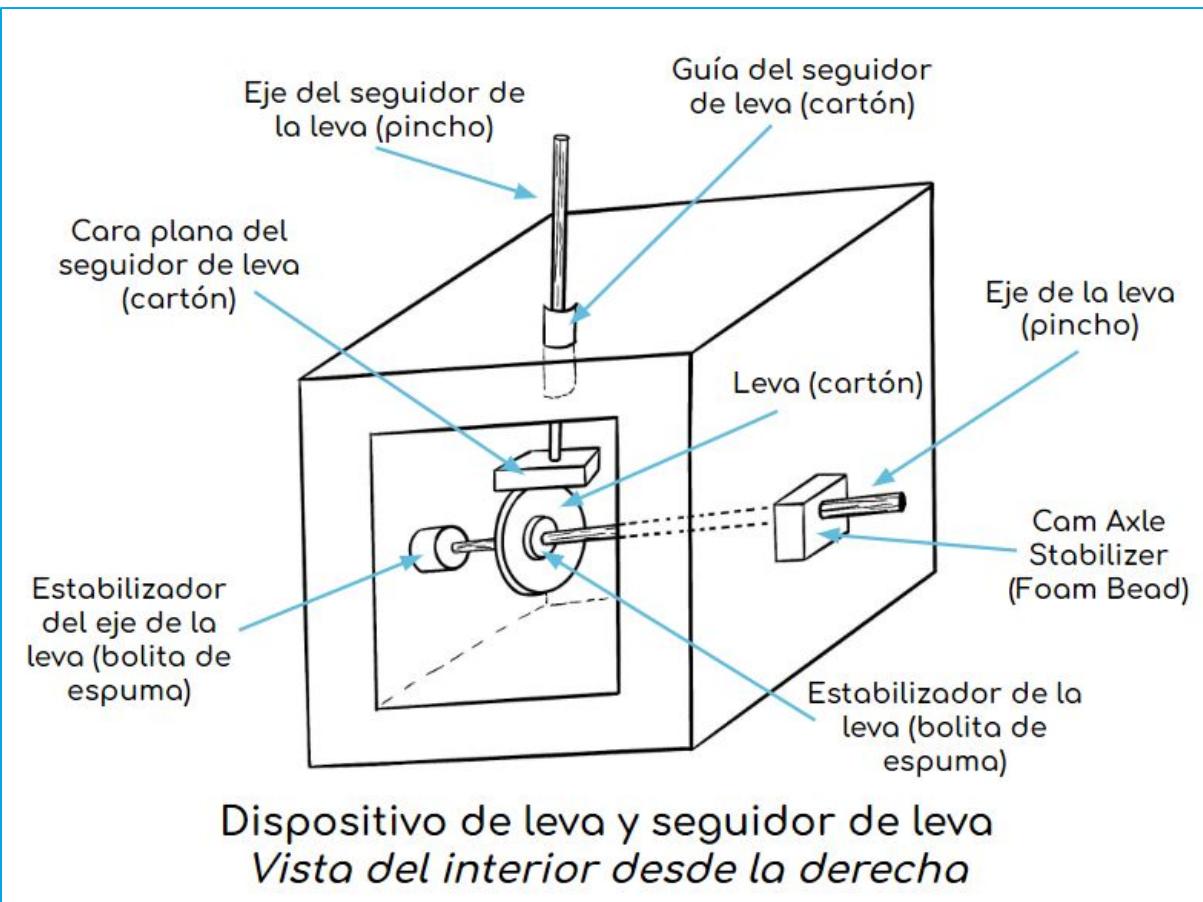
## Propiedades físicas del dispositivo

- El **seguidor de leva** se asienta sobre la **leva**. Cuando gira la manivela, la **leva** gira y mueve el **seguidor de leva**.
- El **seguidor de leva** puede girar, subir y bajar, o hacer ambas cosas al mismo tiempo. La forma en que se mueve depende de la forma de la **leva** y la posición del **eje**.
- Cuando se agregue el dibujo de la historia en la parte superior **del seguidor de leva**, el dibujo se moverá y le dará vida a la escena de su historia.

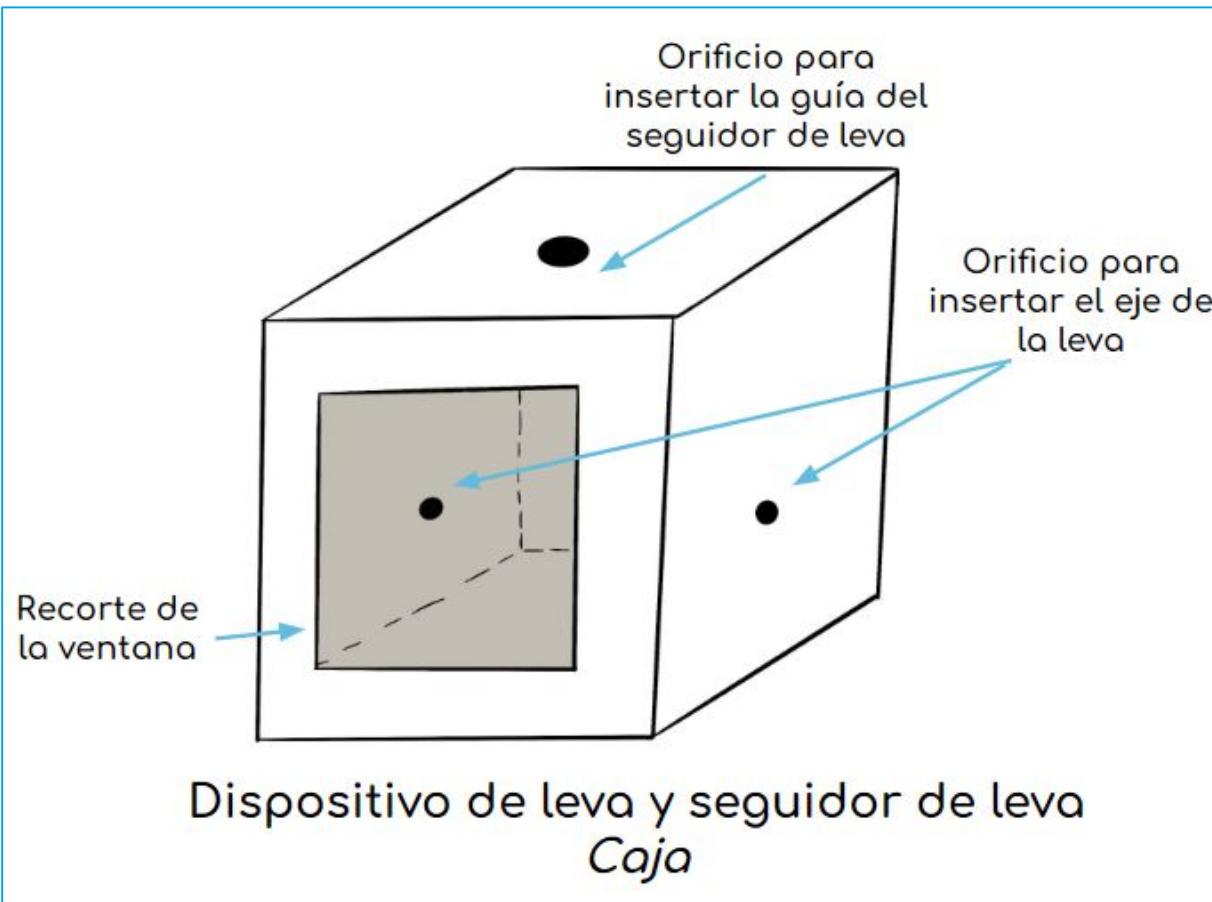
## Material y herramientas posibles



# DISPOSITIVO DE LEVA Y SEGUIDOR DE LEVA, página 2

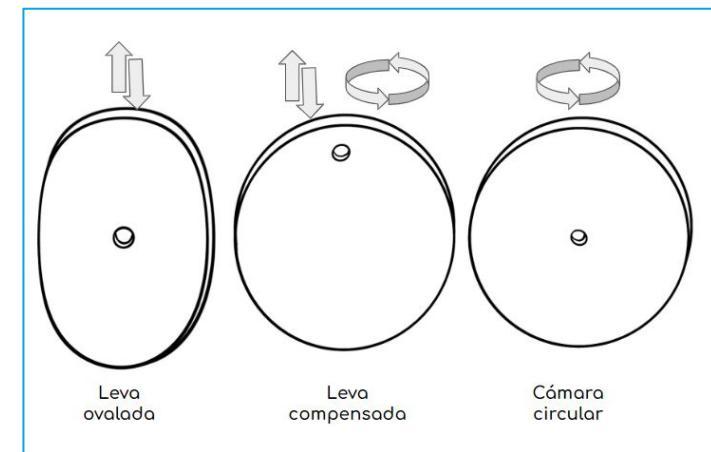


# DISPOSITIVO DE LEVA Y SEGUIDOR DE LEVA, página 3

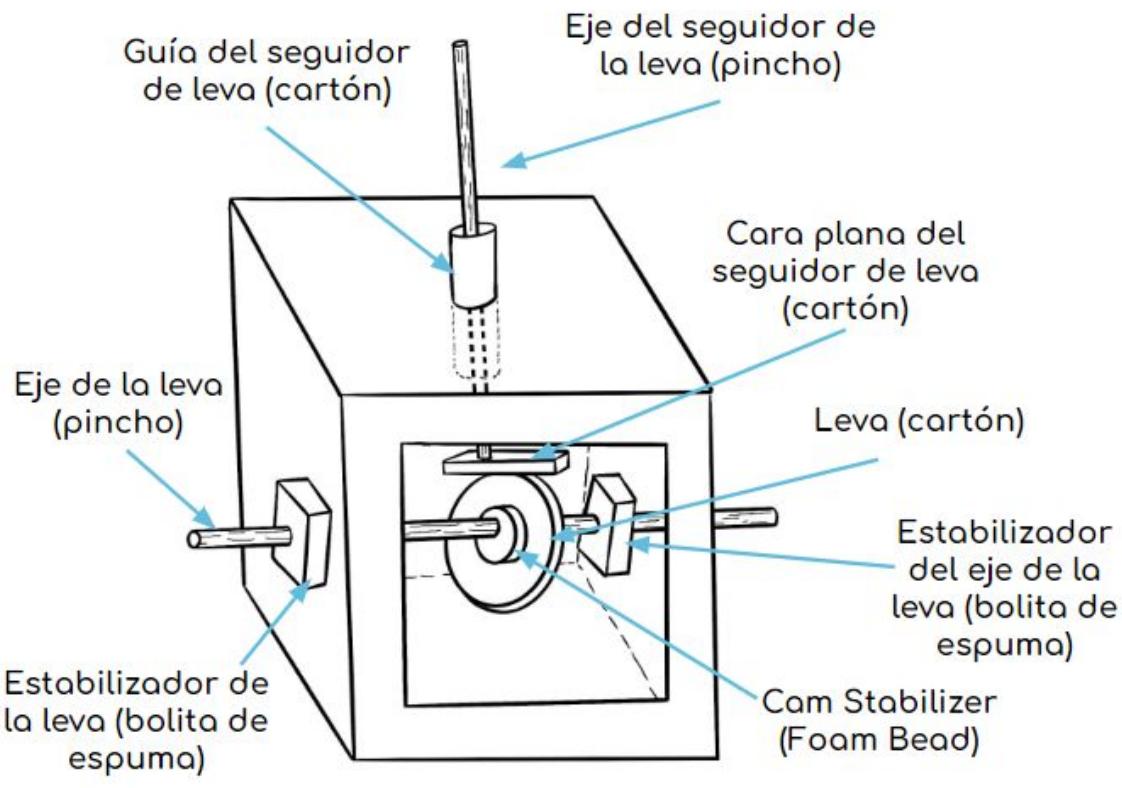


## Crear tu leva

- Las **levas** redondas con un **eje** central tocando el **seguidor de leva** hacia un lado harán girar el **seguidor de leva**.
- Las **levas** ovaladas con un **eje** central hacen que el **seguidor de leva** suba y baje.
- Las **levas** redondas con un **eje** descentrado hacen que el **seguidor de la leva** suba, baje y gire.



# DISPOSITIVO DE LEVA Y SEGUIDOR DE LEVA, página 4



Dispositivo de leva y seguidor de leva  
Vista del interior desde la izquierda

## Consejos para armar el dispositivo

- Una **guía** hecha con un trozo corto de pajilla para beber puede evitar que el **seguidor de leva** se tambalee o se caiga de la **leva**.
- Es posible que el **seguidor de leva** necesite más peso para mantenerlo en su lugar.
- Se pueden usar bolitas de espuma para mantener estables el **eje**, la **leva** y el **seguidor de leva**.
- Como ingeniero, estás diseñando qué movimiento producirán la **leva** y el **seguidor de leva**.

