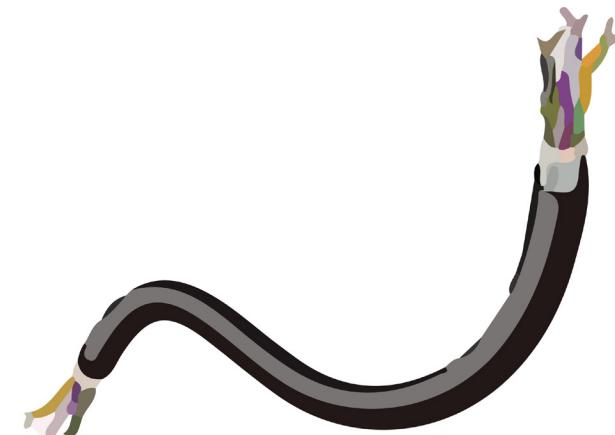


Fichas de energía

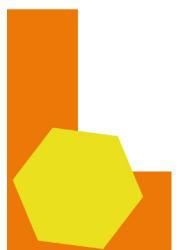


Fuente de voltaje

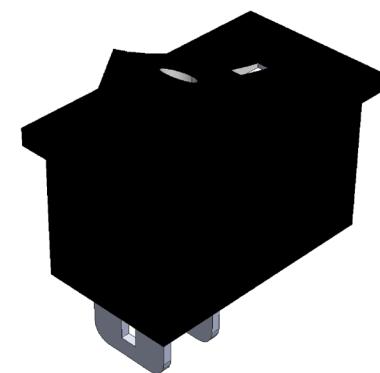


Conductor





Carga



Interruptor

**Datos del alumno:**

Nombre: _____

Fecha: _____

Elemento que investigo:

Multímetro
 Protoboard
 Resistencia

¿Qué es este elemento?:

Escribe con tus palabras una definición sencilla:

¿Para qué sirve?:

Explica cómo se utiliza y en qué casos:

Dibujo o símbolo representativo:

Dibuja el elemento o su símbolo eléctrico:

Preguntas curiosas o hipótesis:

Explica cómo se utiliza y en qué casos:

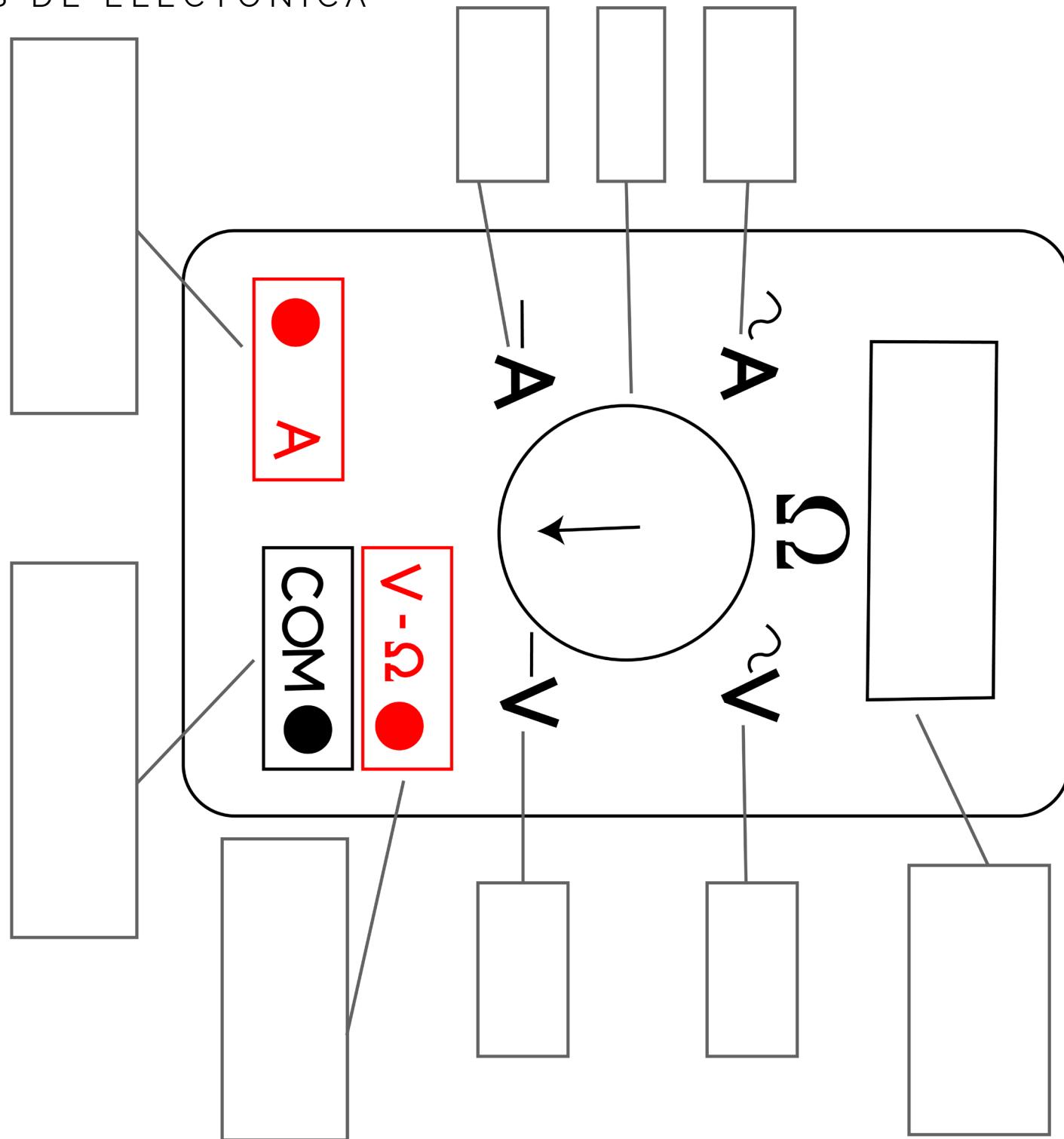
Aplicación en la vida real:

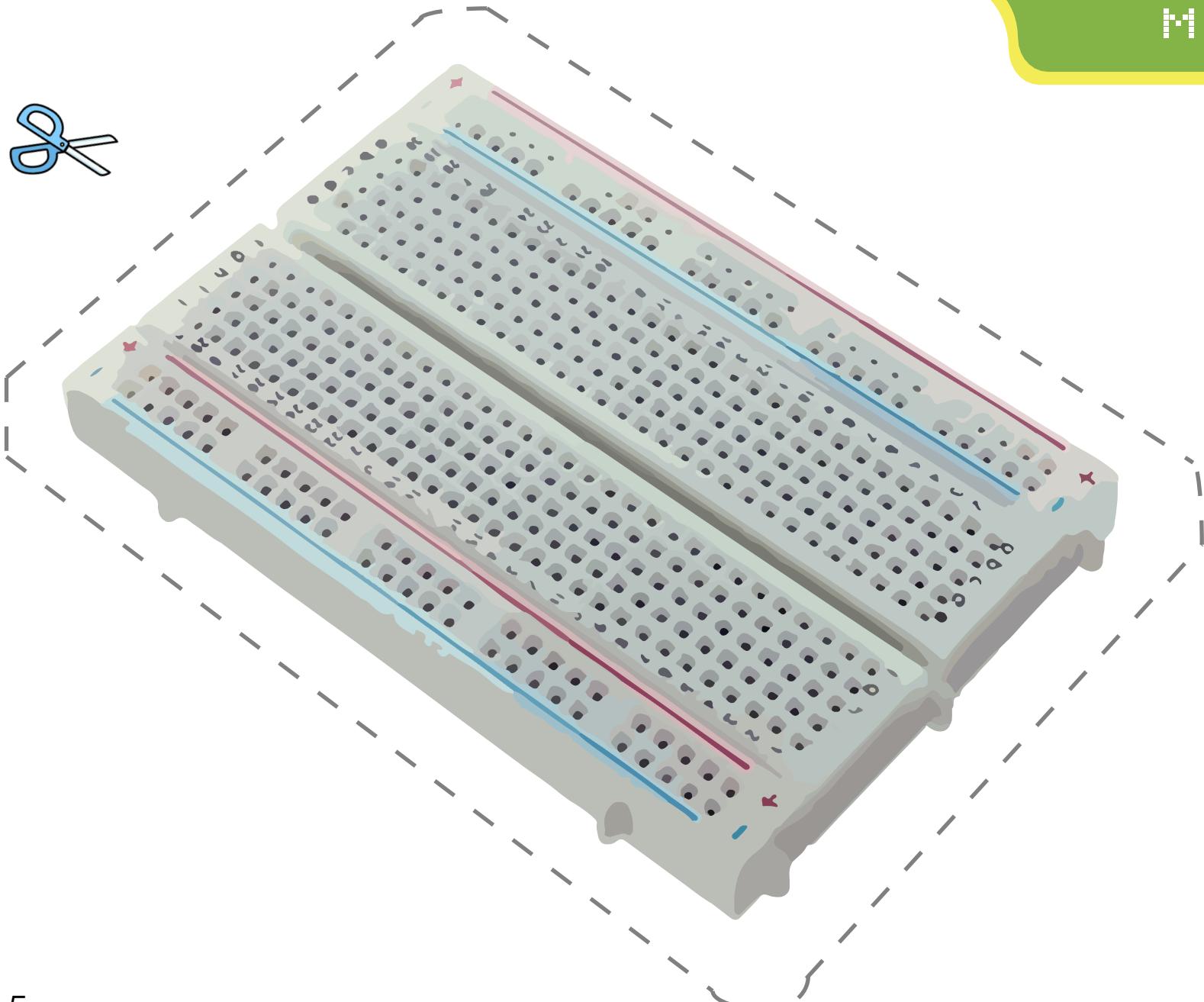
Escribe un ejemplo donde este elemento podría usarse en la vida cotidiana:

Reflexión final:

¿Qué aprendiste sobre este elemento y por qué es importante conocerlo antes de armar un circuito?

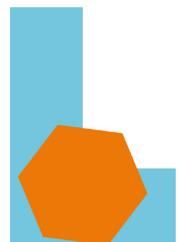






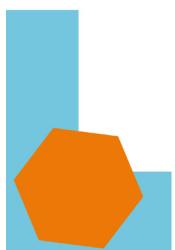
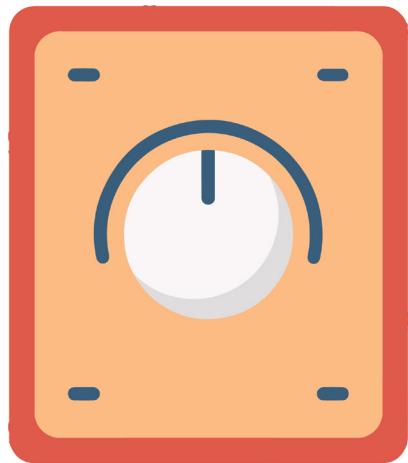


Radio antigua





Lámpara regulable (dimmer)



Joystick de videojuegos

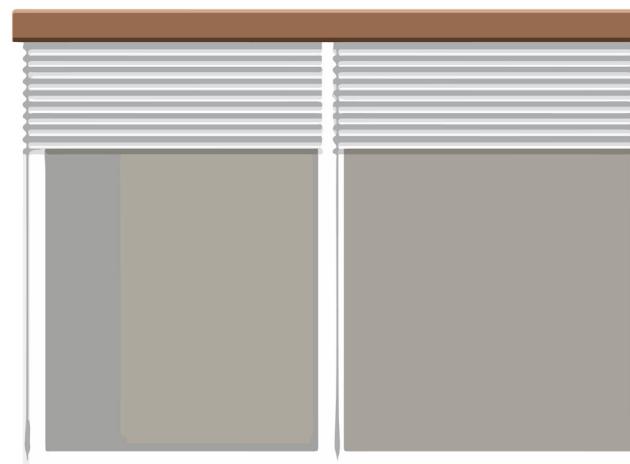




Equipo de audio (amplificador)

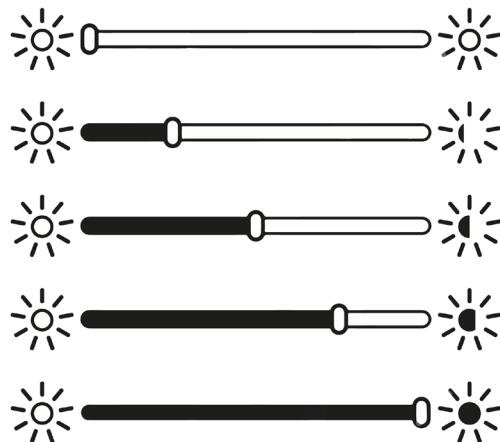


Cortina eléctrica

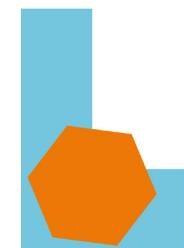




Control de brillo de pantalla (en tv antigua)

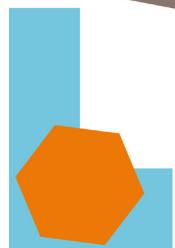


Coche de control remoto





Instrumento musical electrónico (sintetizador)



Máquina de café automática





Reproductor de luces LED para fiestas





Característica	Intrínsecas	Extrínsecas
Material de fabricación		
Sensibilidad a la luz		
Tiempo de respuesta		
Aplicaciones comunes		



Aspecto

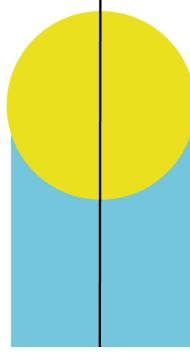
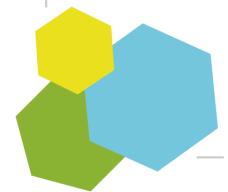
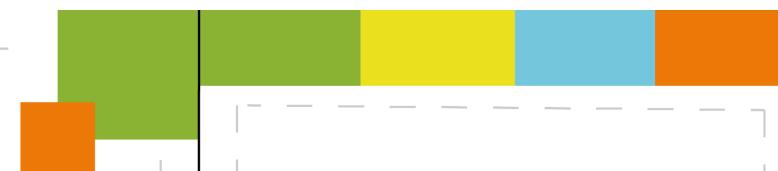
Polarización directa

Polarización inversa

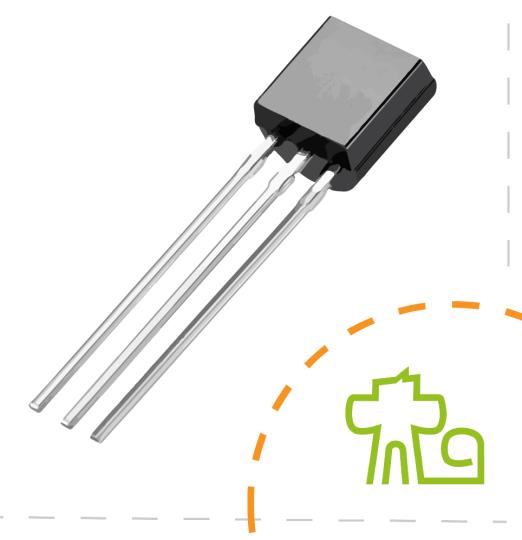
Efecto de la temperatura

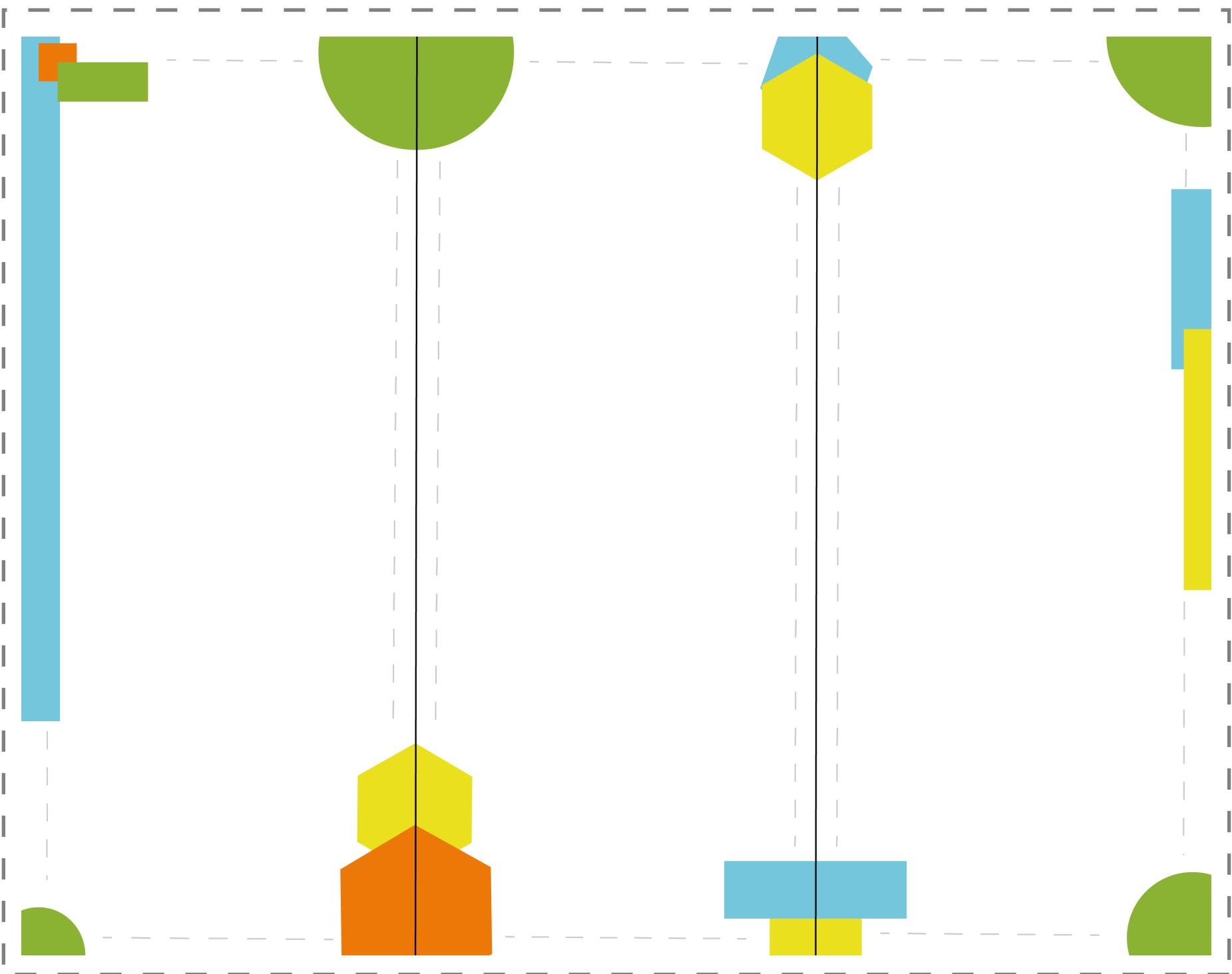


Tipo de capacitor	Función	Ejemplo de uso
<i>Electrolítico</i>	<i>Alta capacitancia en poco espacio, ideal para circuitos compactos.</i>	<i>Radios, filtros de audio.</i>
<i>Cerámico</i>	<i>Almacena energía temporalmente.</i>	<i>Teléfonos móviles, computadoras.</i>
<i>De película</i>	<i>Estabiliza voltaje y corriente en circuitos.</i>	<i>Circuitos de audio, fuentes conmutadas.</i>
<i>Tantalo</i>	<i>Filtra señales en circuitos electrónicos.</i>	<i>Fuentes de poder, flashes de cámara.</i>



MONKITS





BINGO DE OBSERVACIONES

MONTAÑA

Transistor
en corte

Calentamiento
del
transistor

Transistor
conduciendo

Motor girando
de manera
intermitente

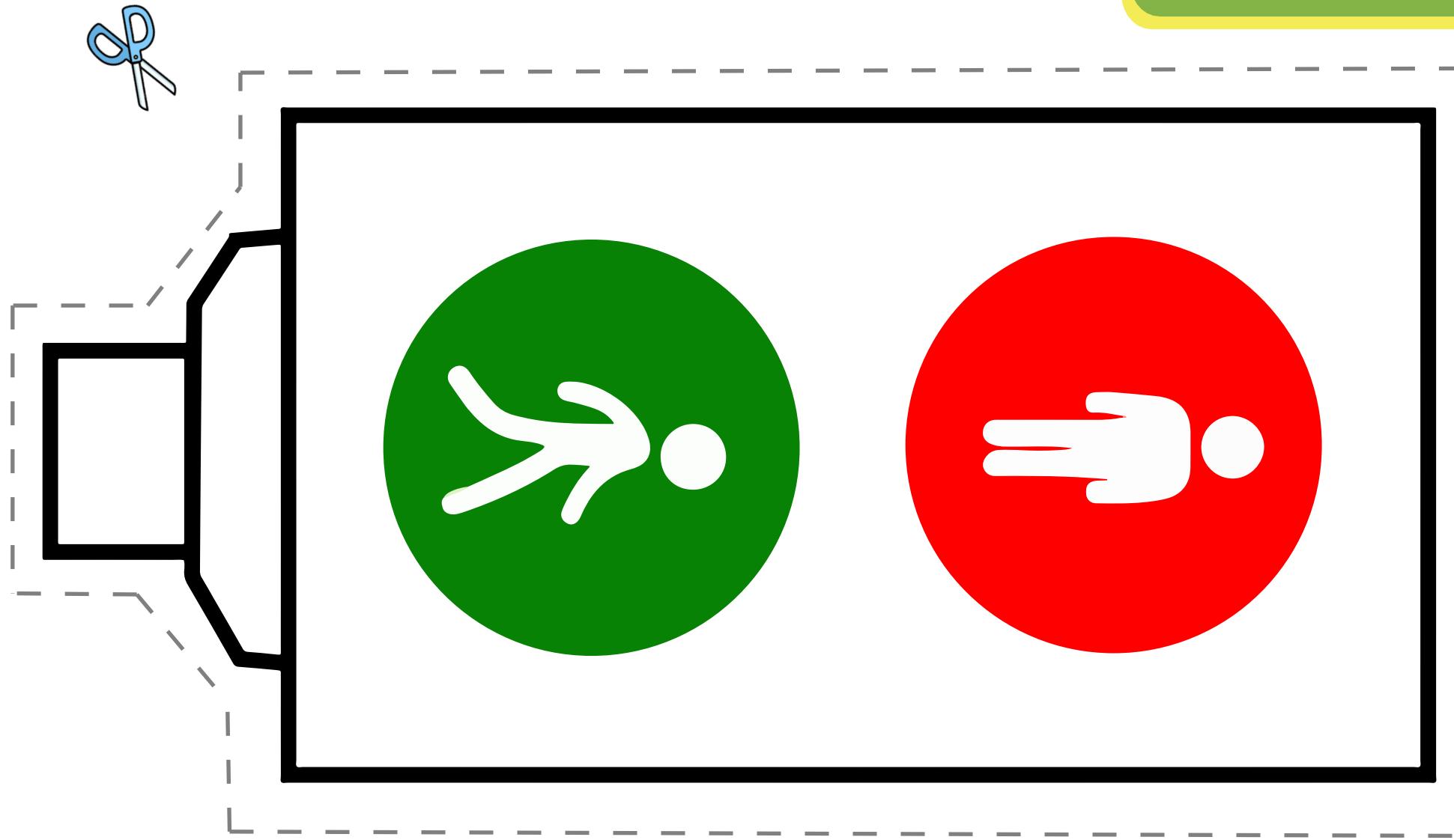


Motor
detenido

Motor gira
lentamente

Motor gira
rápido

Motor girando
en sentido
contrario



Situación de cruce	LED que se enciende primero	Tiempo estimado	Justificación



Componente	Función de la práctica
Pila de 9v	Define el tiempo de encendido/ apagado del pulso.
Resistencias 10k y 2k2	Estabiliza el funcionamiento del 555 y evita ruido en la alimentación.
Capacitor electrolítico 47 μ mF	Fuente de alimentación del circuito.
Capacitor céramico 0.01 μ mF	Conexiones físicas para armar el circuito en protoboard o directamente.
Buzzer	Señal visual de pulso: se enciende y apaga siguiendo la salida del 555.
Diodo 1N4001	Amplifica la señal del 555 para activar el buzzer o LED.
Transistor BC547 NPN	Determina tiempos de carga y descarga del capacitor; controlan la frecuencia de pulso.
Timer 555	Protege el transistor o buzzer de corrientes inversas.
LED 5mm rojo	Genera los pulsos electrónicos que puede funcionar en modo monoestable o astable.
Alambre, cable, arito y broche	Señal audible que indica el pulso generado.

