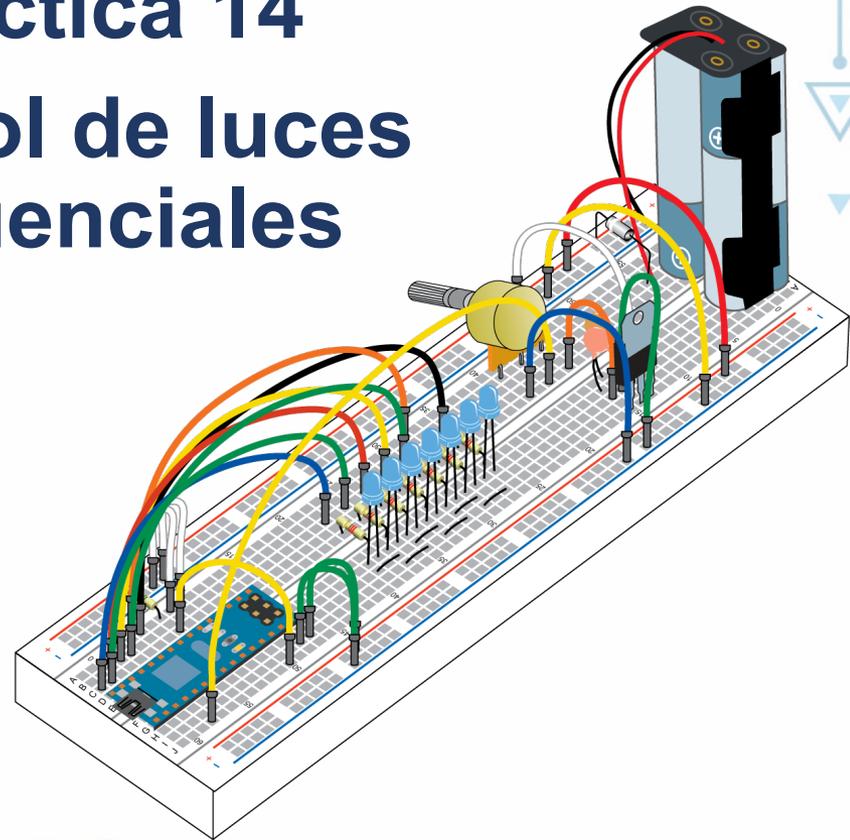
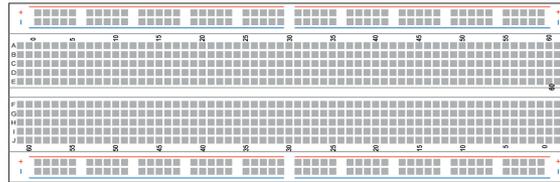
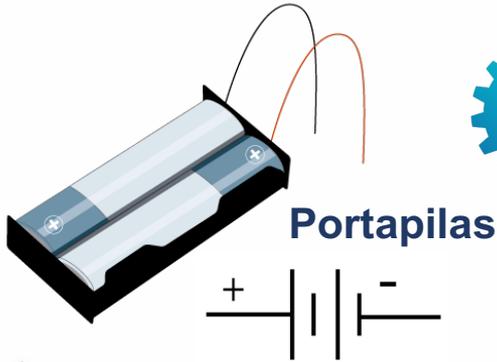


Práctica 14

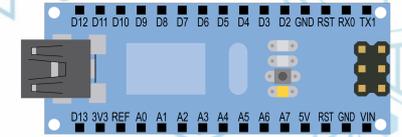
Control de luces secuenciales



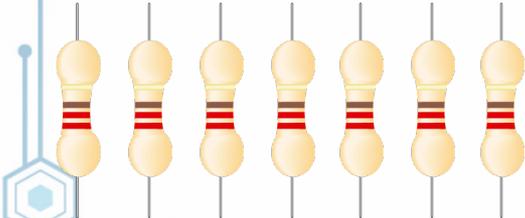
Materiales



Protoboard



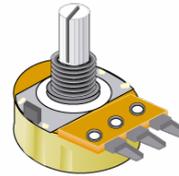
Tarjeta Arduino No. 1



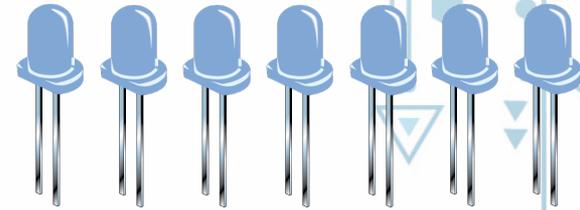
7 resistencias 220 ohm



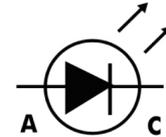
1 resistencia 10 K



Potenciómetro 10 K



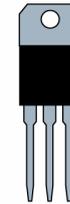
7 diodos leds



1 diodo rectificador



Cables de distintos tamaños



Regulador L7805CV



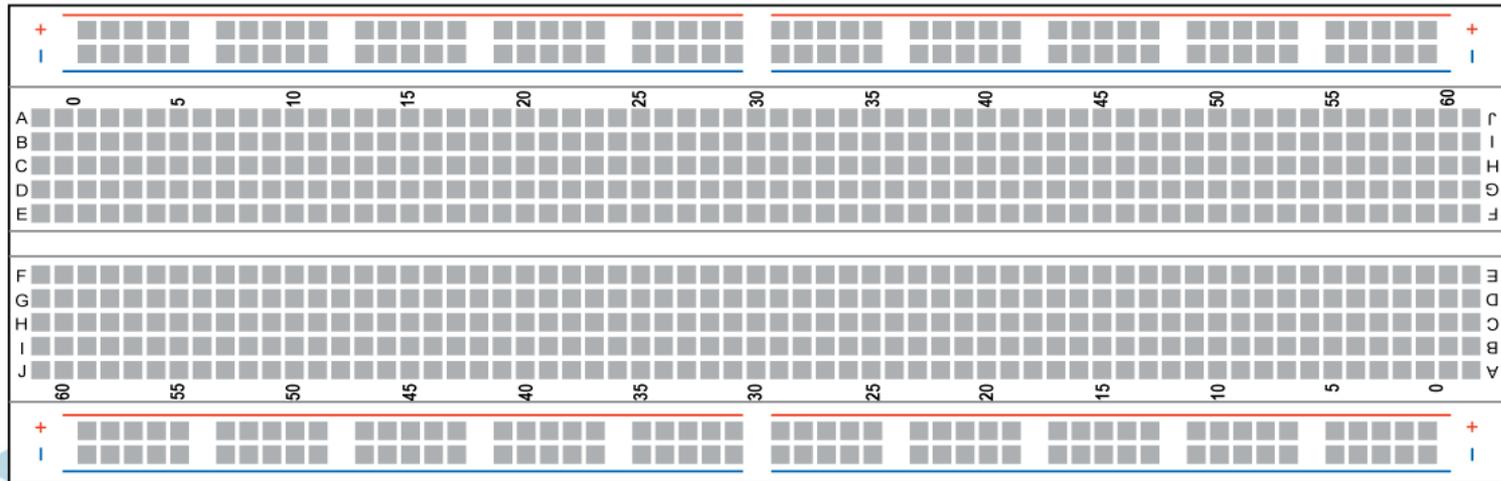
2 Capacitores 104



4 minutos



¿Cómo funciona la Protoboard?

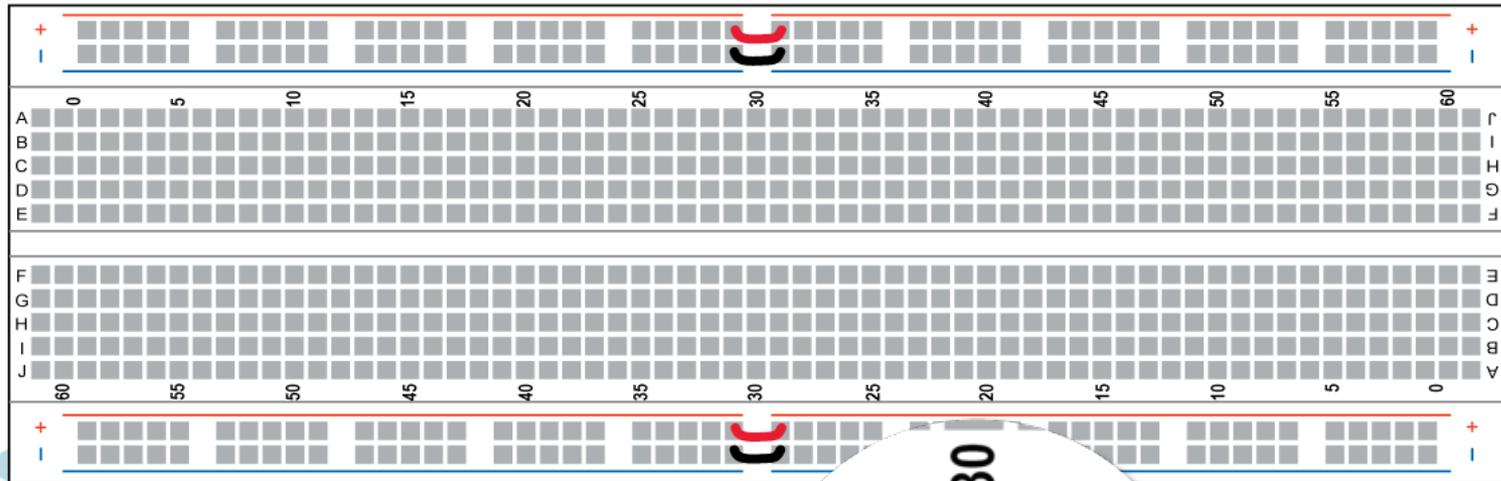


2 minutos



Coloca puentes en las líneas de voltaje de ambos extremos

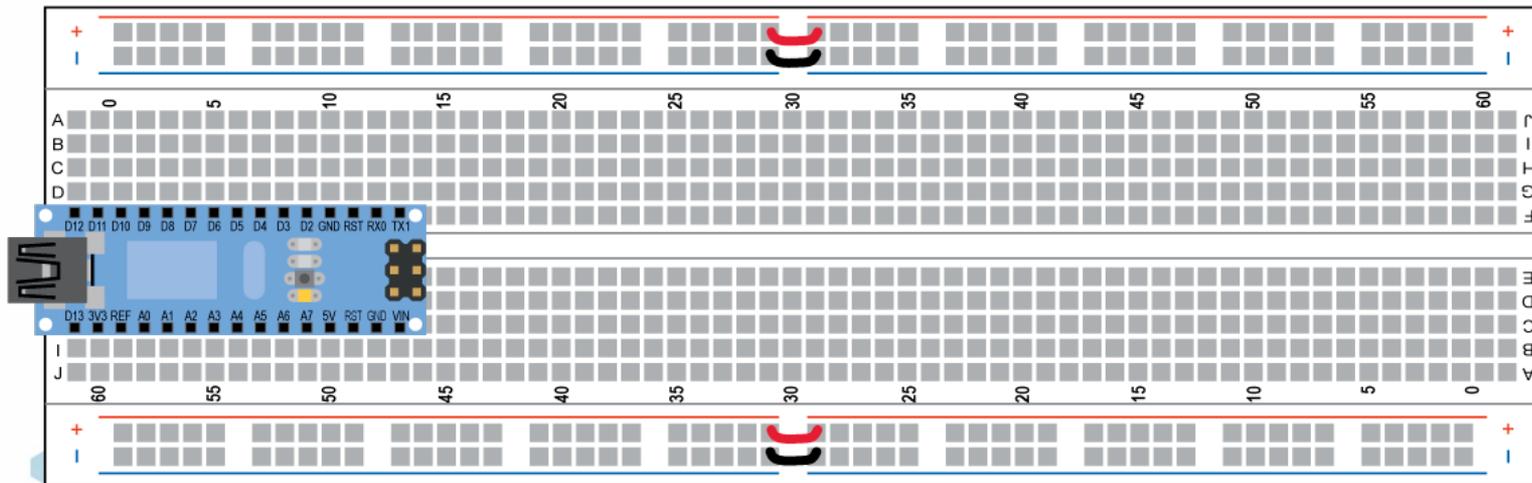
(si tu protoboard es continua, omite este paso)



2 minutos



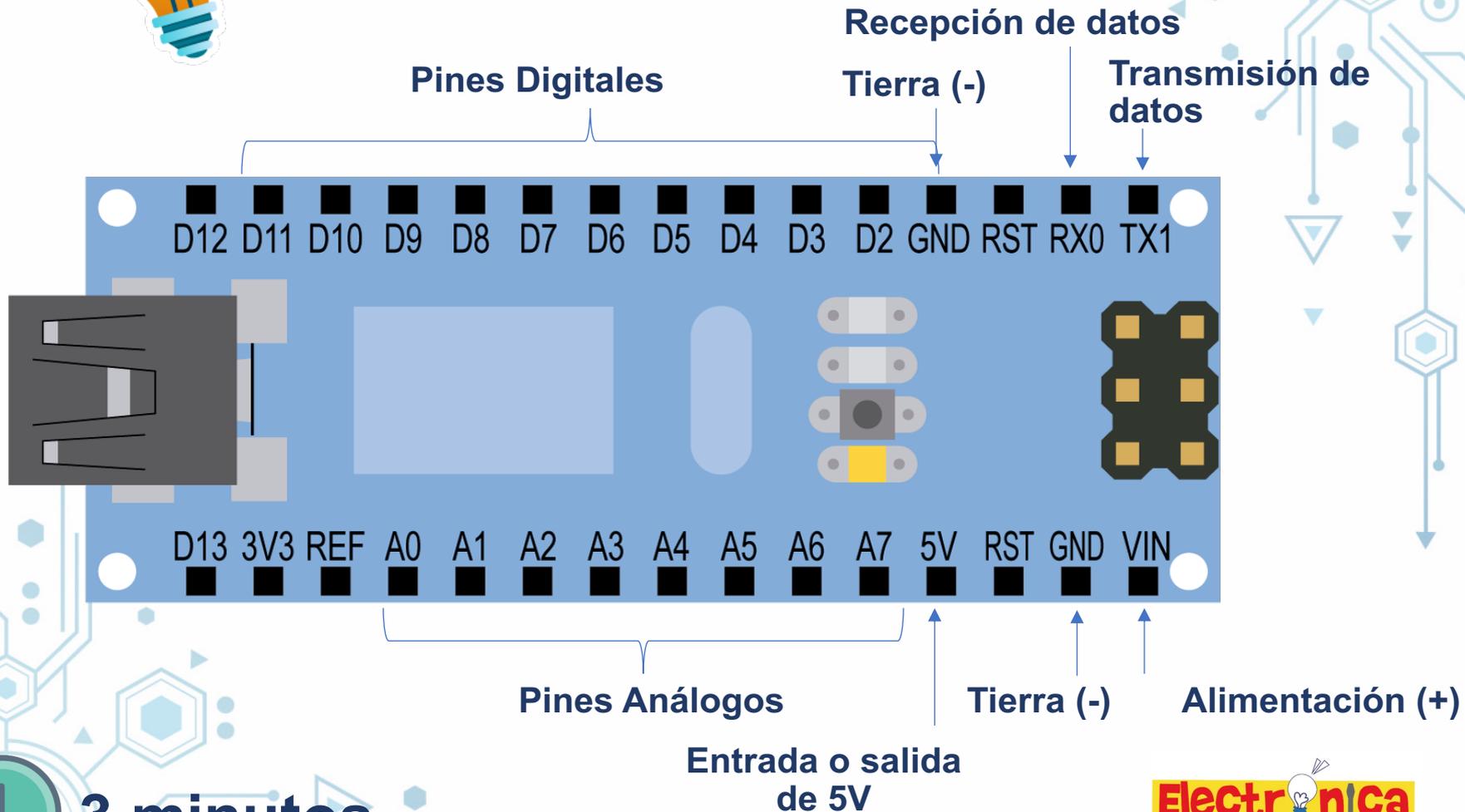
Coloca la Tarjeta Arduino



2 minutos



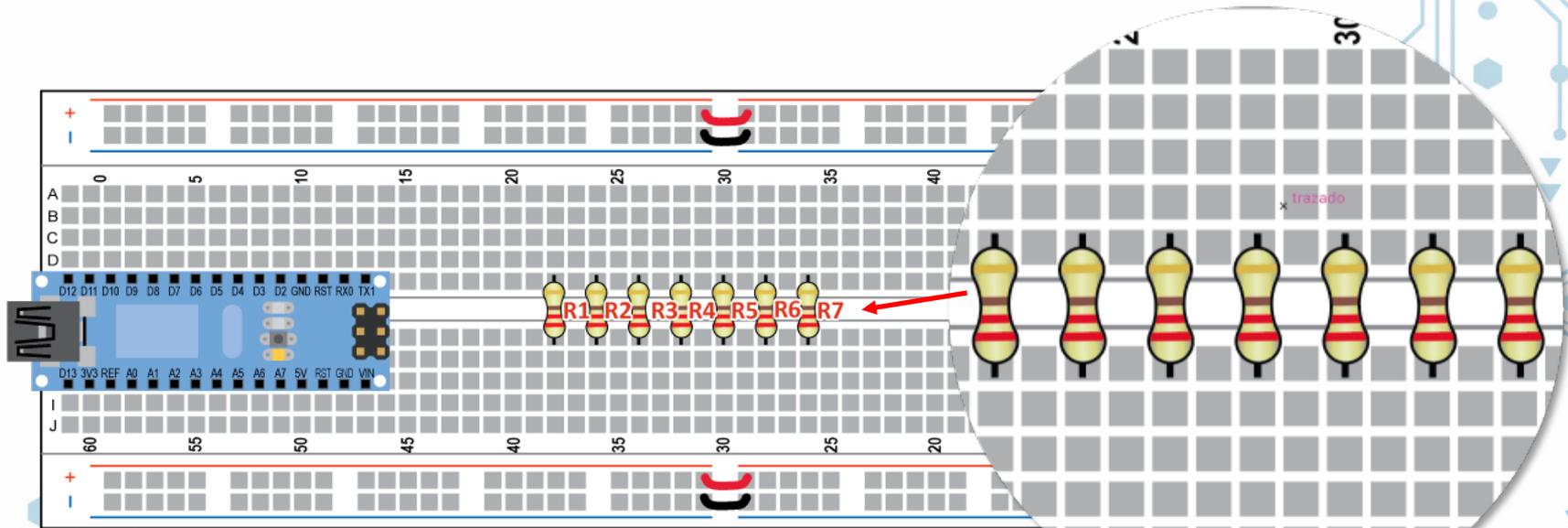
Identifica las terminales



3 minutos



Conecta las 7 resistencias, recuerda su funcionamiento



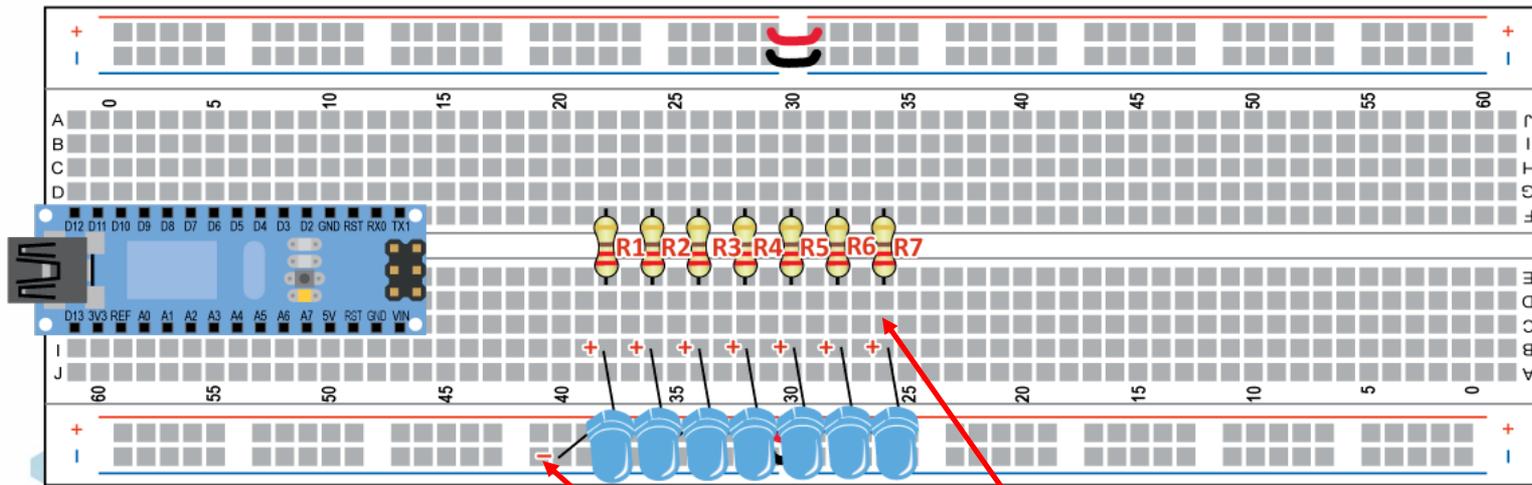
220 Ohms
rojo-rojo-café-dorado



3 minutos



Conecta los 7 diodos leds, recuerda la polaridad



Cátodo (-)

Ánodo (+)



2 minutos



Conecta la alimentación de la tarjeta y el puente de 5V a D4

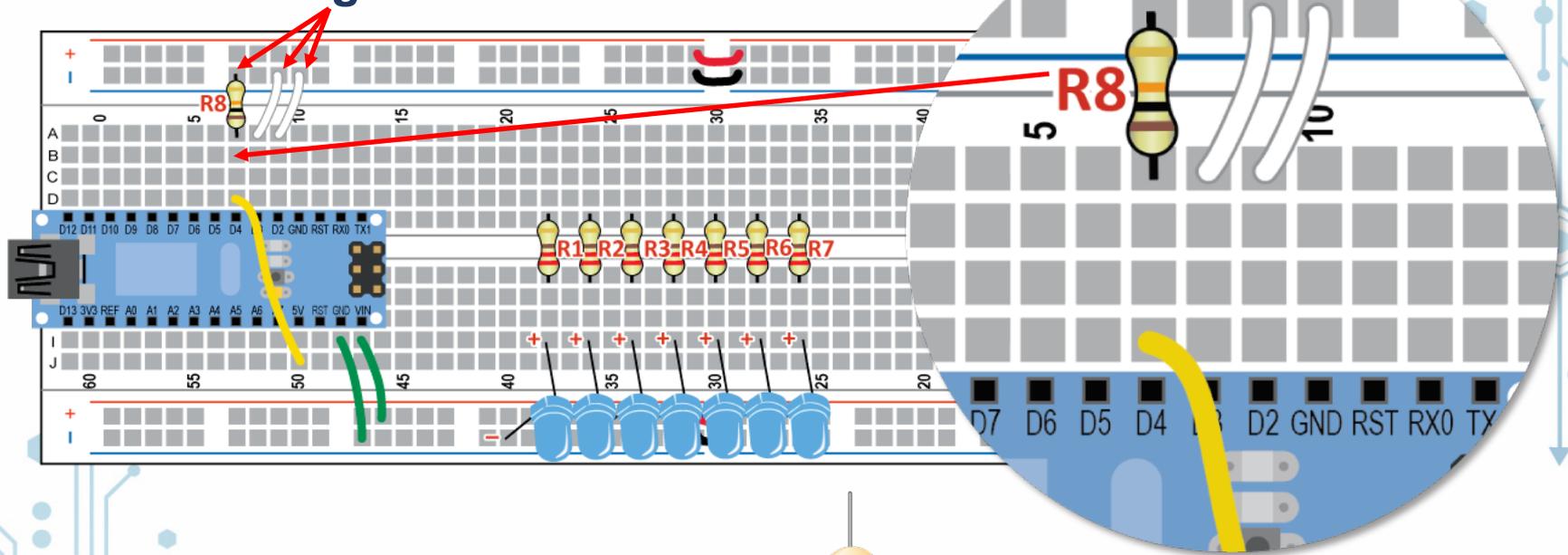


2 minutos



Conecta la otra resistencia en D4 y los 2 puentes

Negativo



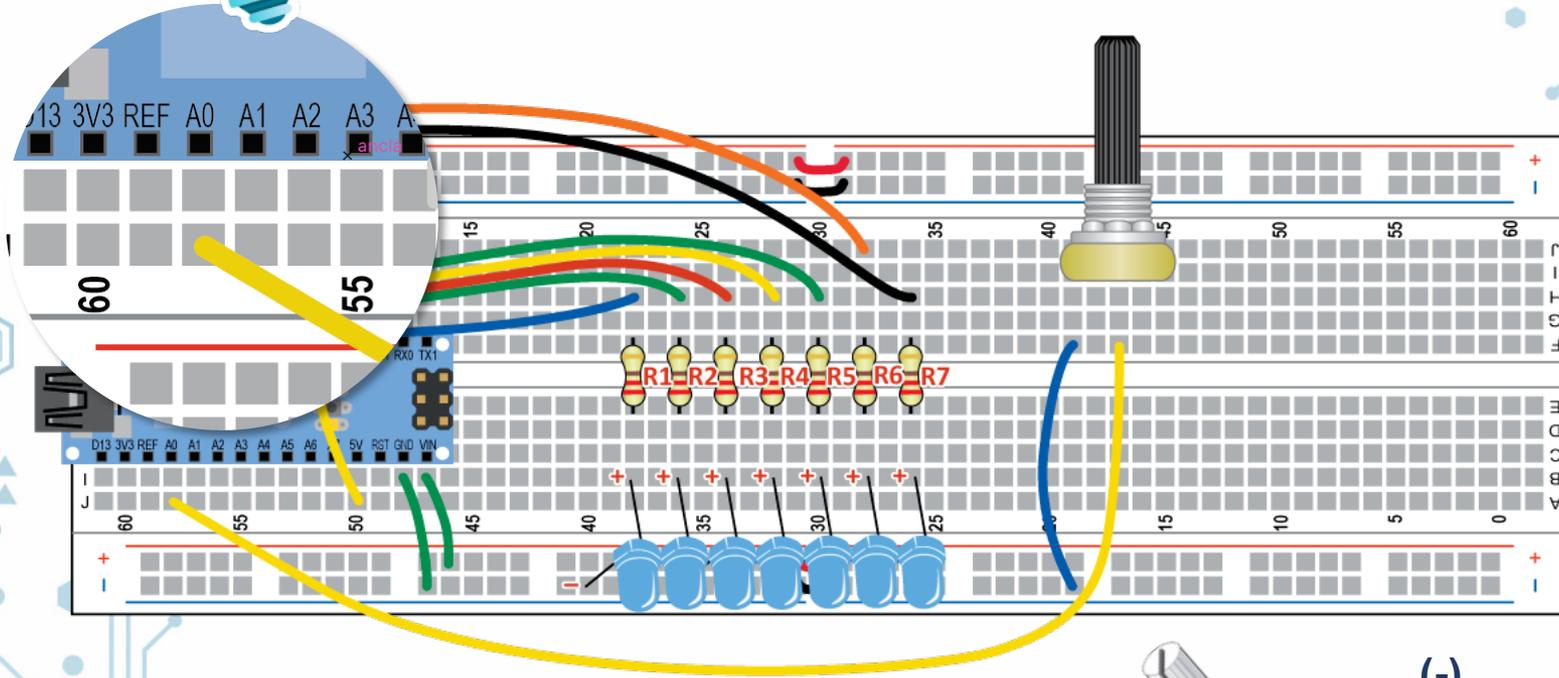
10 K
café-negro-naranja-dorado



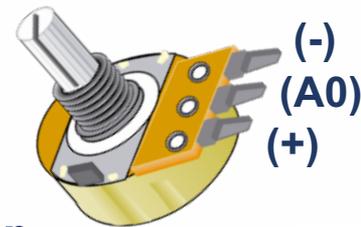
2 minutos



Conecta el potenciómetro y sus puentes hacia negativo y A0



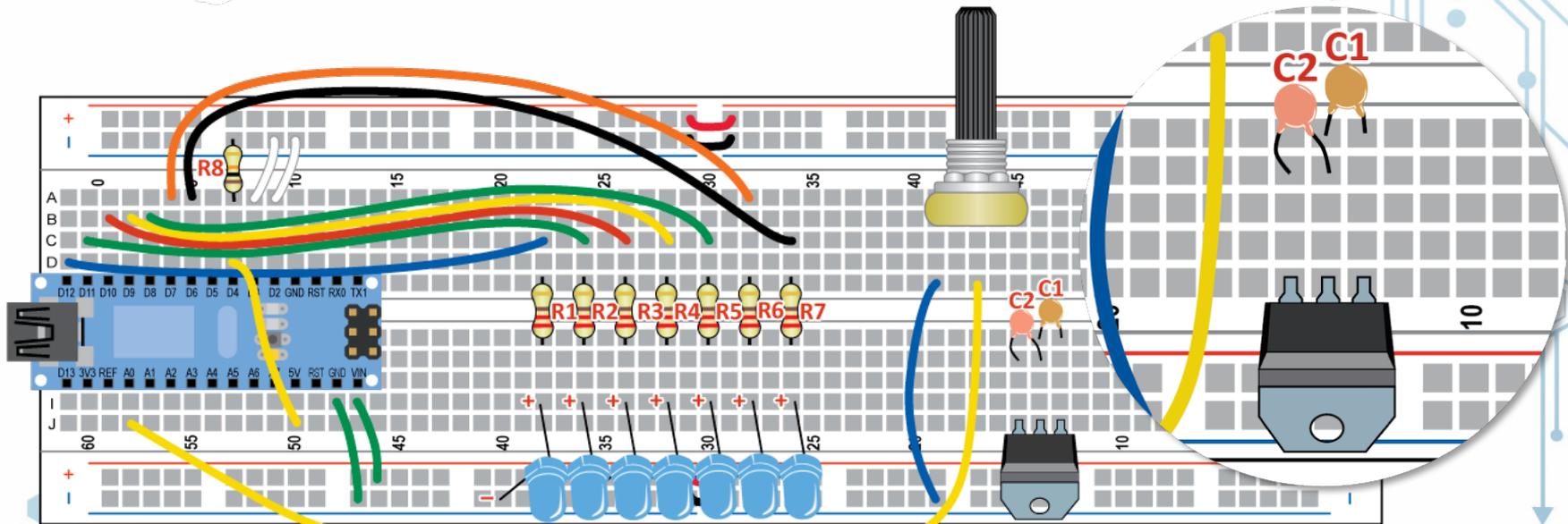
Es una resistencia variable que ajusta manualmente el valor



2 minutos

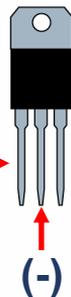


Conecta el regulador y los capacitores cerámicos



Convierte el voltaje a 5V

Entrada de voltaje



Salida de voltaje



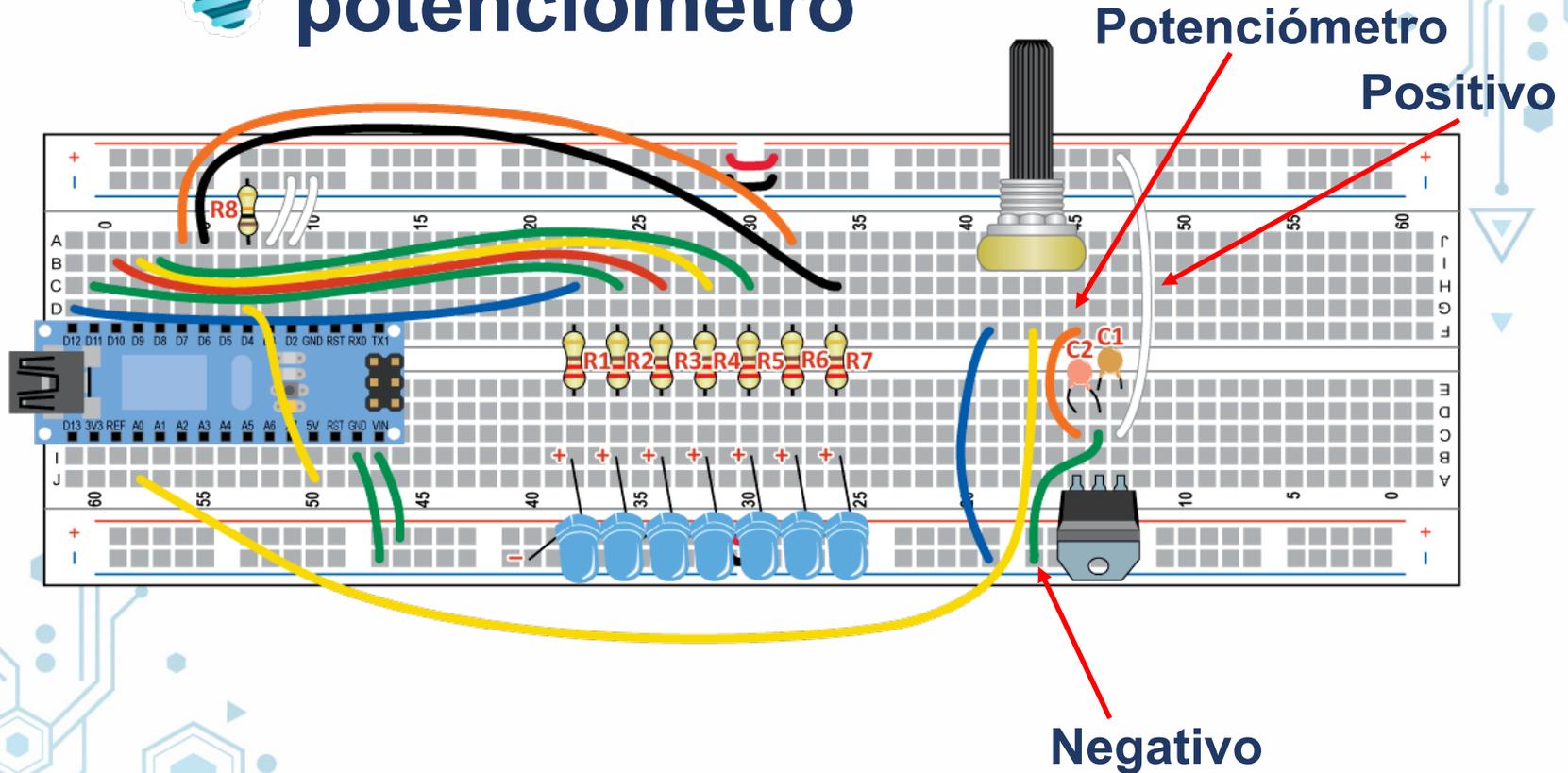
Mejora la estabilidad del voltaje del circuito



3 minutos



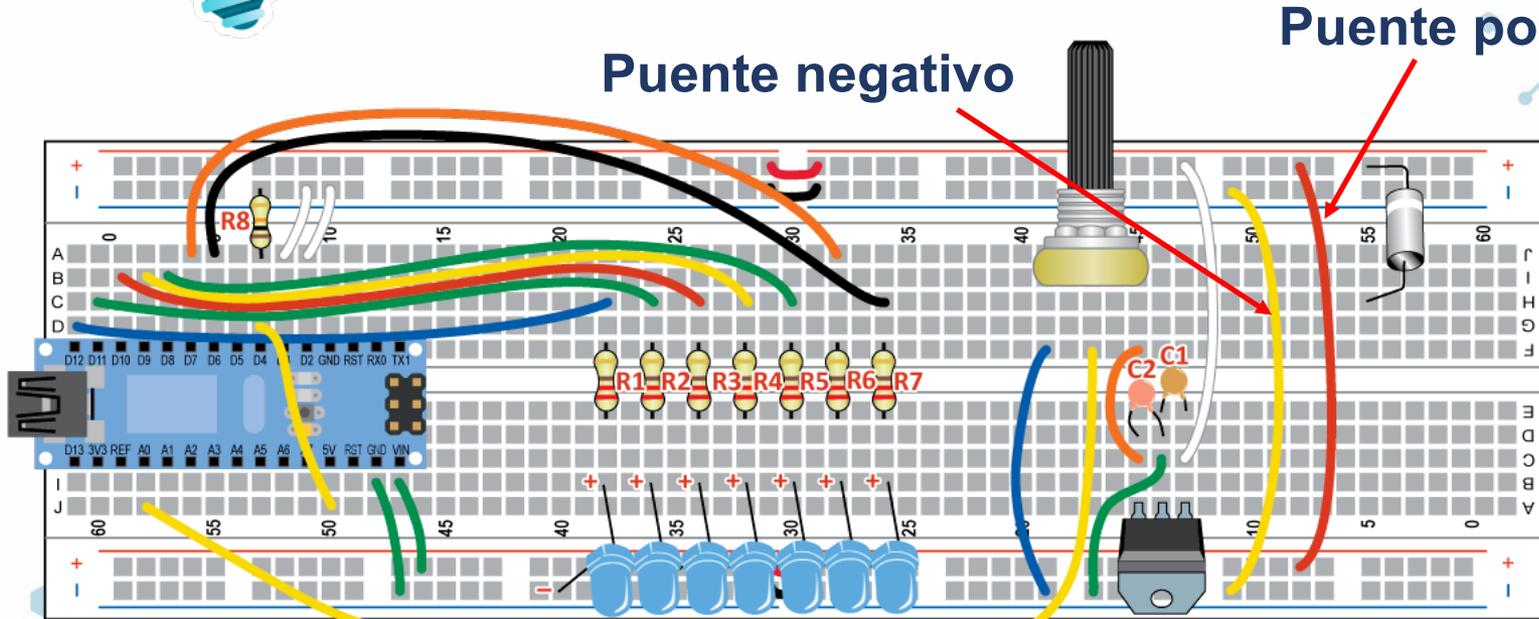
Conecta los puentes hacia positivo, negativo y al potenciómetro



2 minutos



Conecta los dos puentes y el diodo rectificador



Puente negativo

Puente positivo

Ánodo (+)

Permite el paso de corriente en una sola dirección

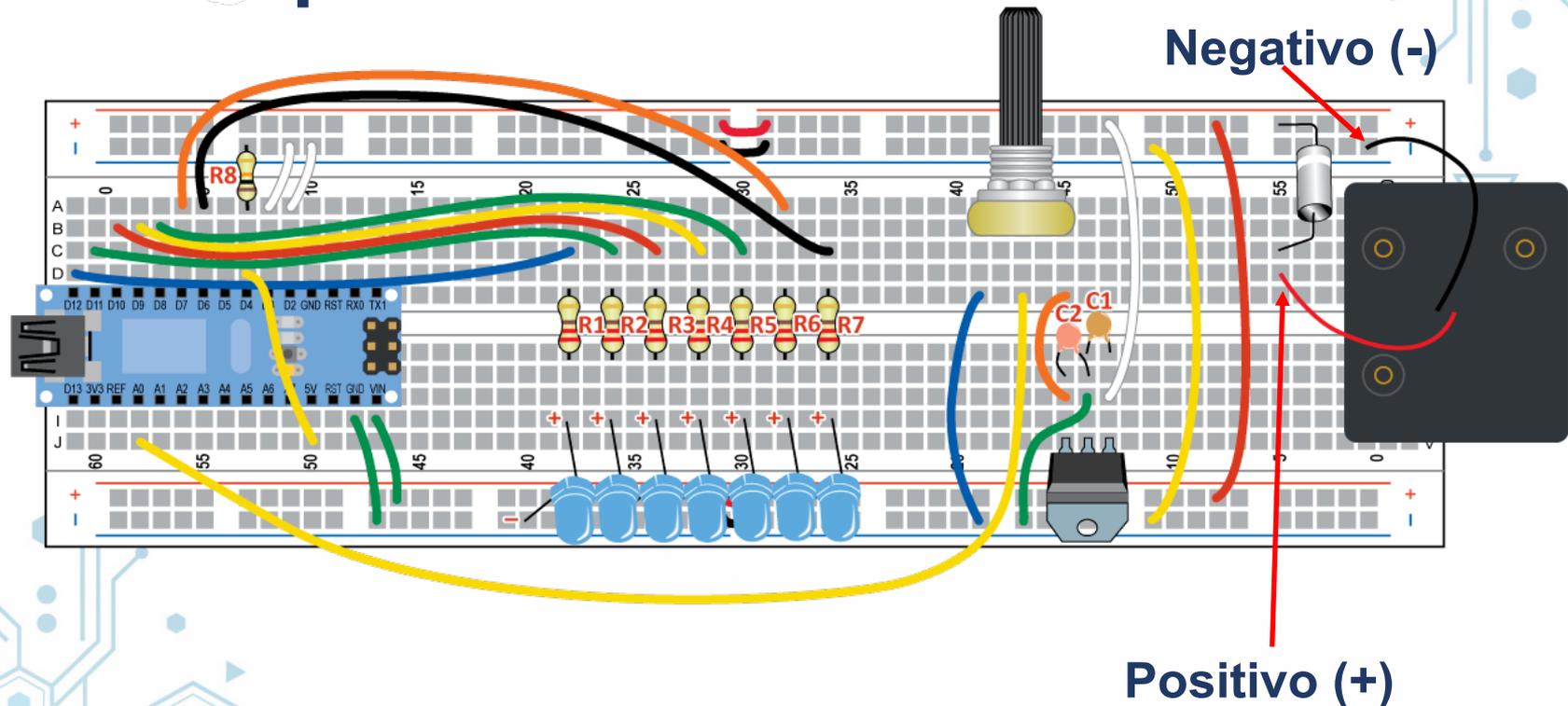
Cátodo (-)



2 minutos



Conecta el portapilas y regula la velocidad de las luces con el potenciómetro



1 minuto