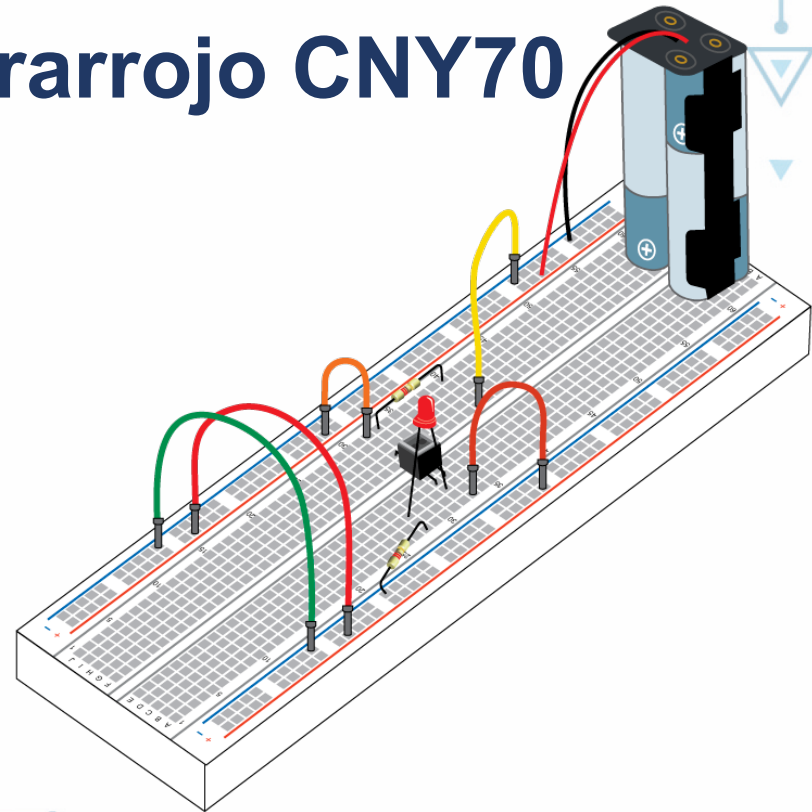




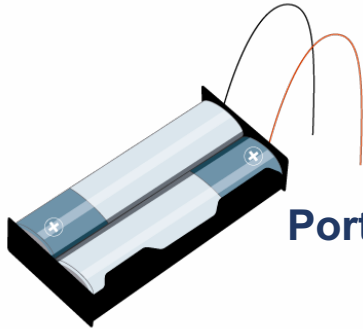
Práctica 16

El sensor infrarrojo CNY70

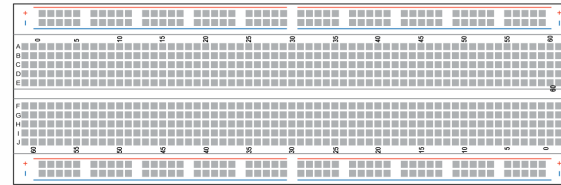




Materiales



Portapilas



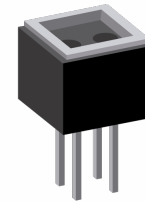
Protoboard



220 ohms



1 diodo led



Sensor CNY70



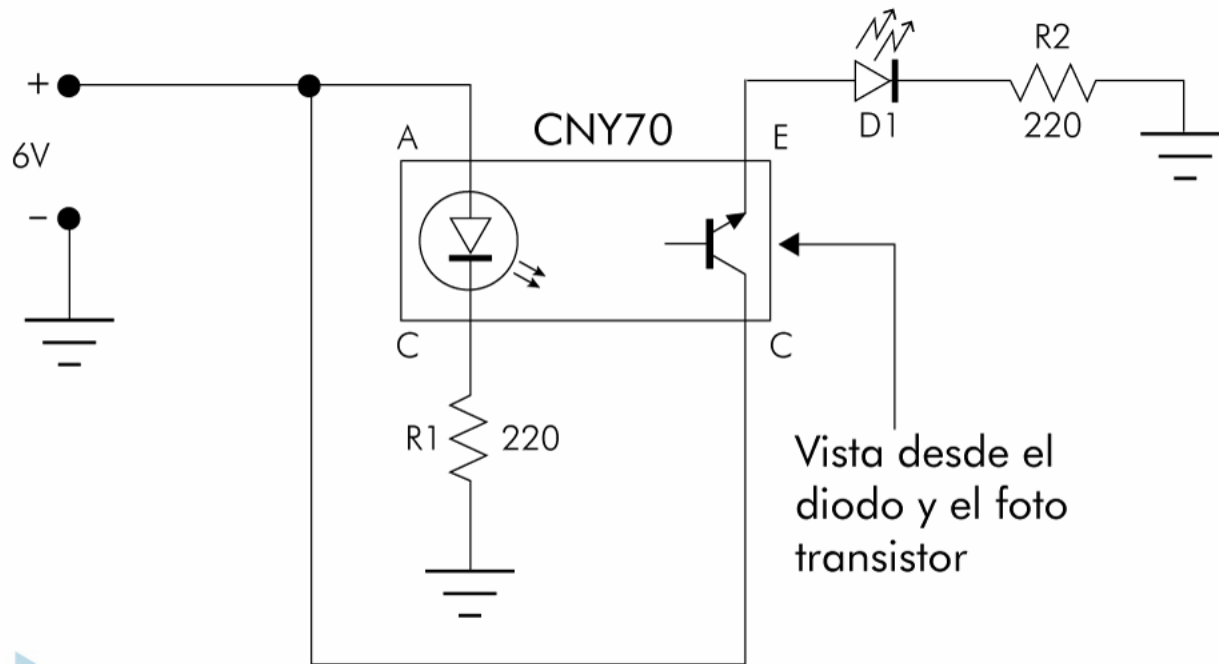
Cables de distintos
tamaños



4 minutos



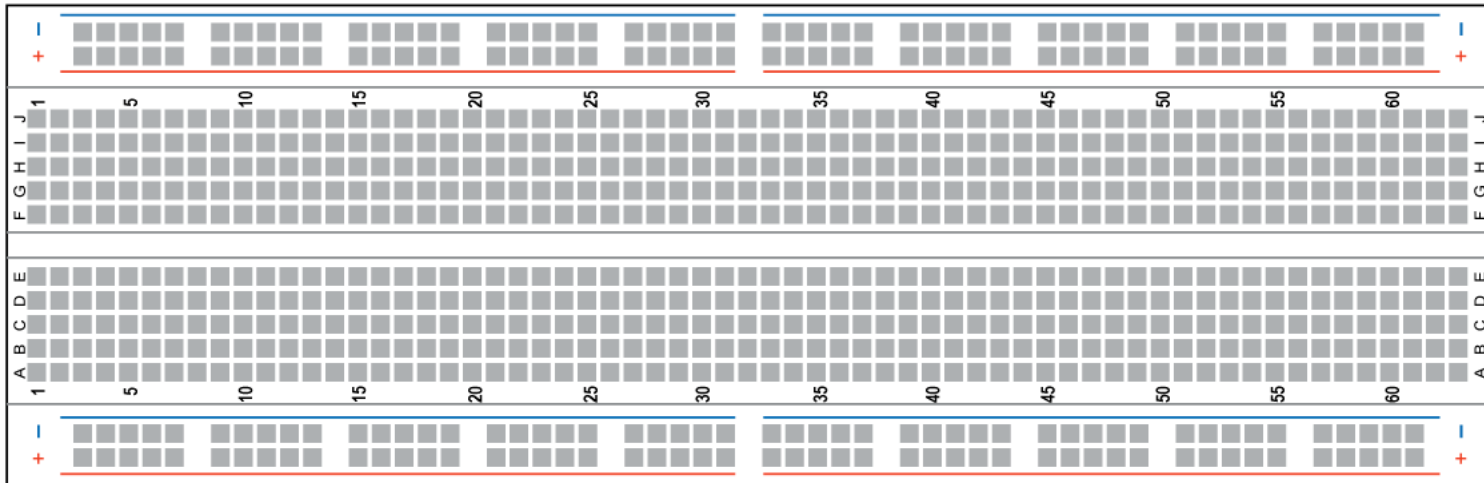
Diagrama esquemático



2 minutos



¿Cómo funciona la Protoboard?

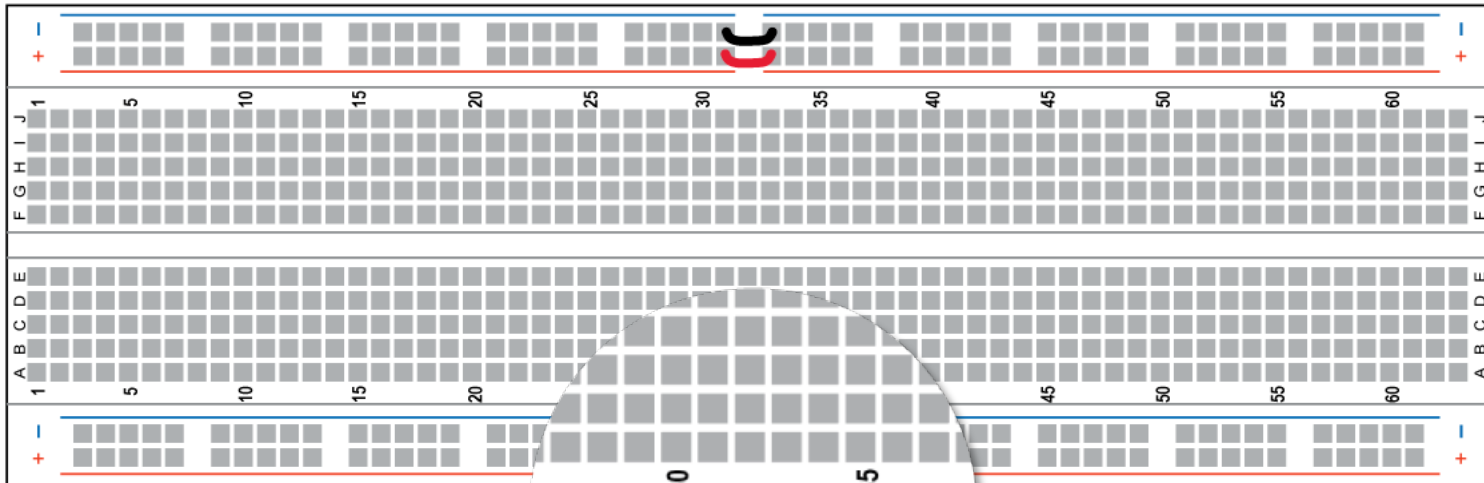


2 minutos



Coloca puentes en las líneas de voltaje de ambos extremos

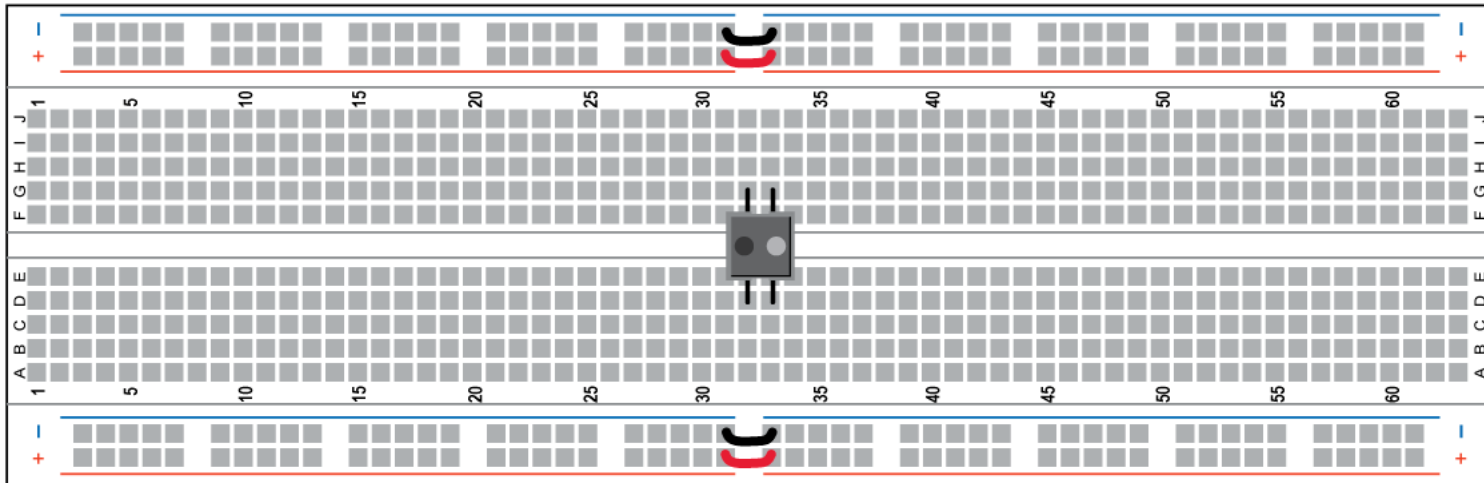
(si tu protoboard es continua, omite este paso)



2 minutos



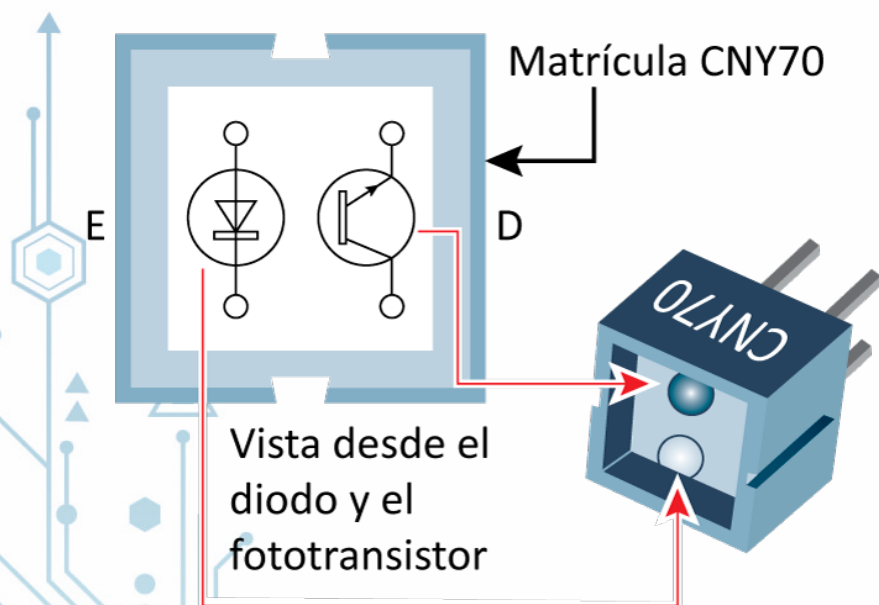
Conecta el Sensor CNY70



3 minutos



Sensor CNY70



El dispositivo CNY70 es un sensor óptico infrarrojo, de un rango de corto alcance que se utiliza para detectar colores de objetos y superficies. Su uso más común es para construir pequeños robots seguidor de líneas.

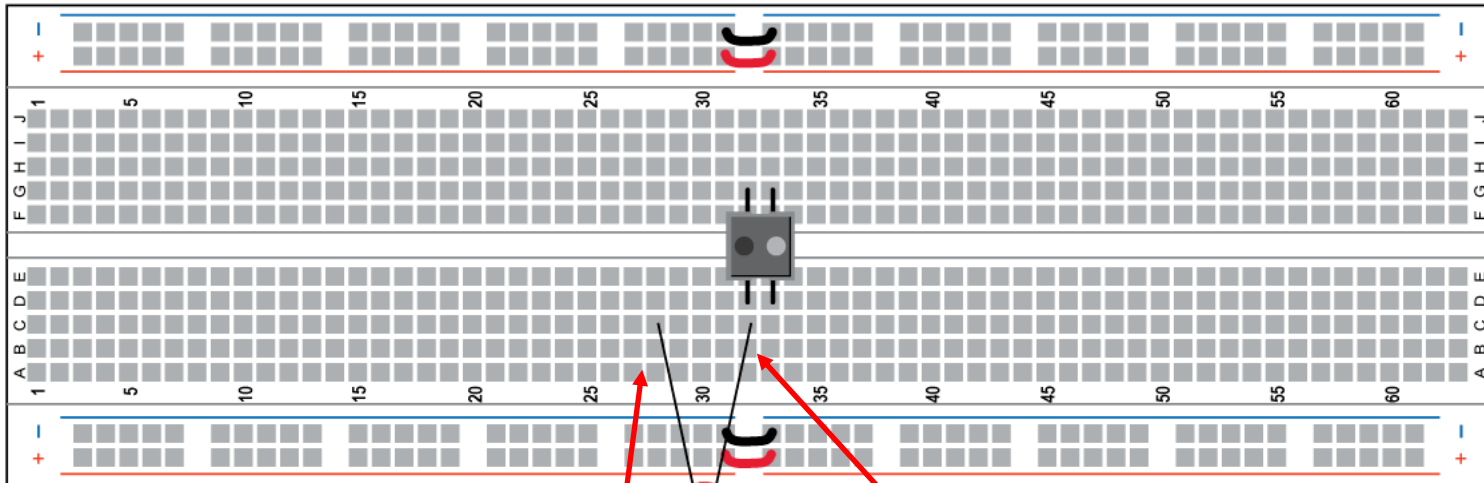
Contiene un emisor de radiación infrarroja (fotodiodo) y un receptor (fototransistor). El fotodiodo emite un haz de radiación infrarroja, el fototransistor recibe ese haz de luz cuando se refleja sobre alguna superficie u objeto.



3 minutos



Conecta el diodo led



Cátodo (-)

Ánodo (+)



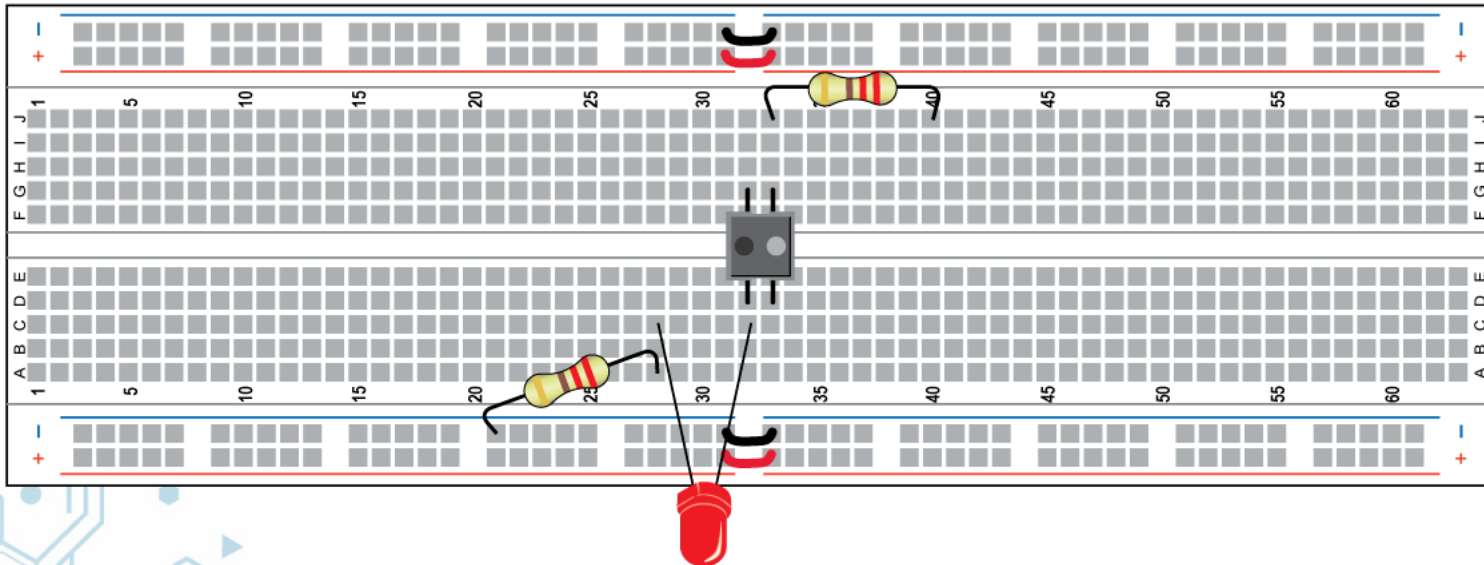
3 minutos



Conecta las resistencias



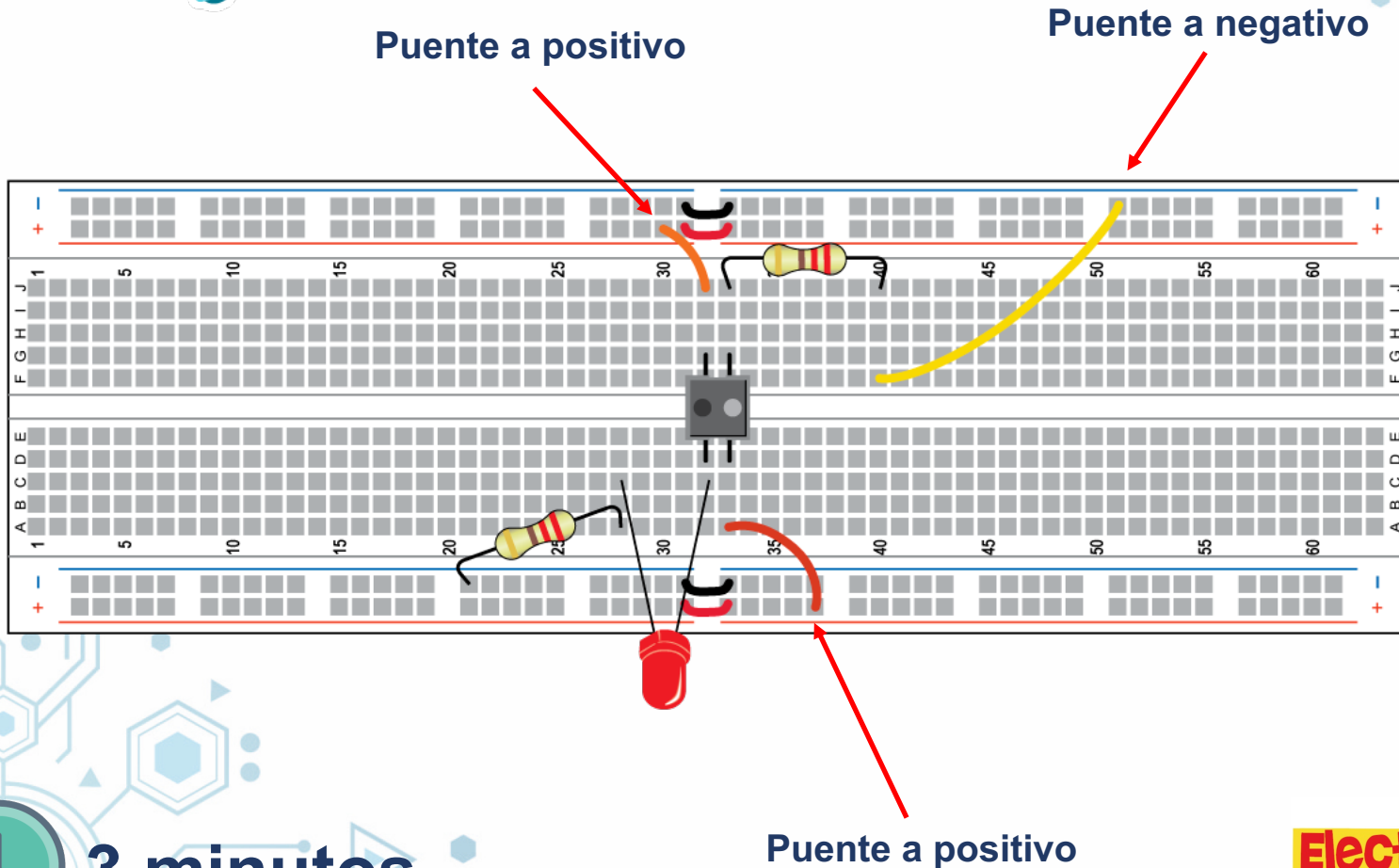
220 Ohms
rojo-rojo-café-dorado



3 minutos



Conecta los puentes

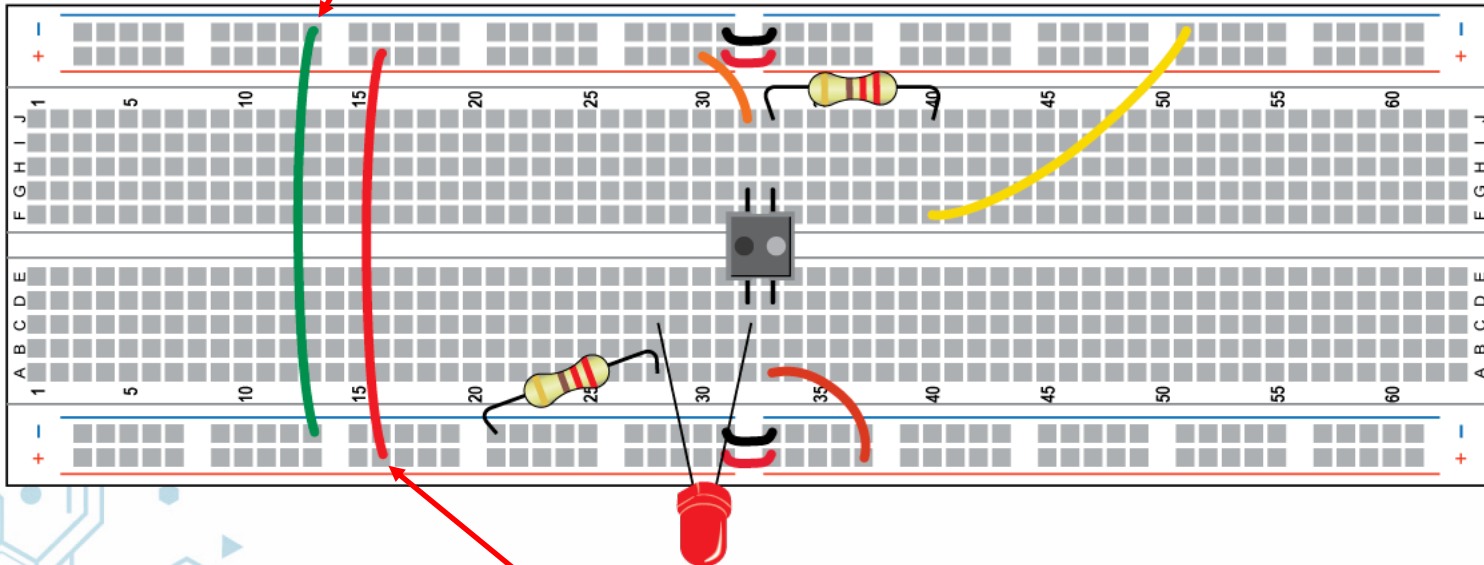


3 minutos



Conecta los 2 puentes

Puente a negativo



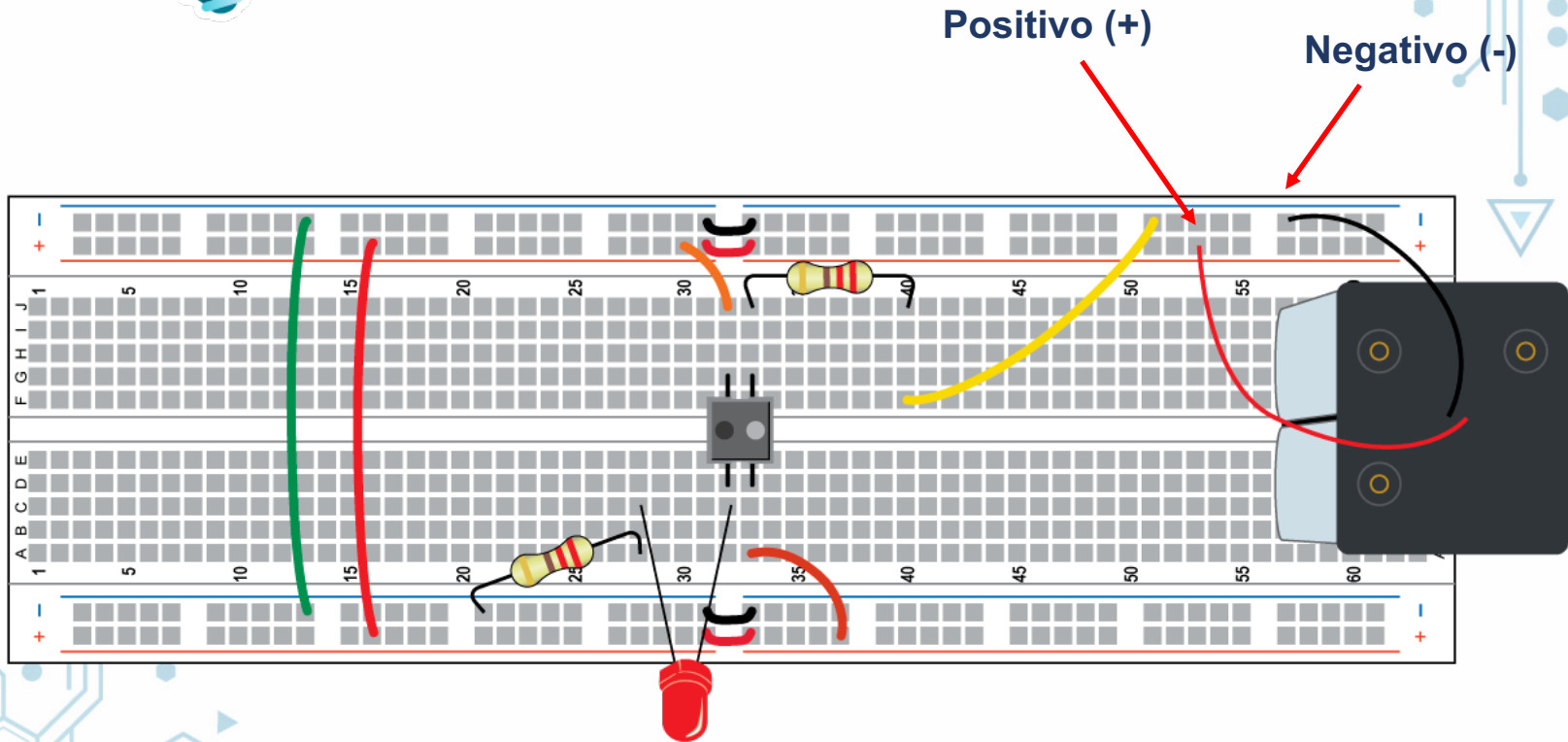
Puente a positivo



3 minutos



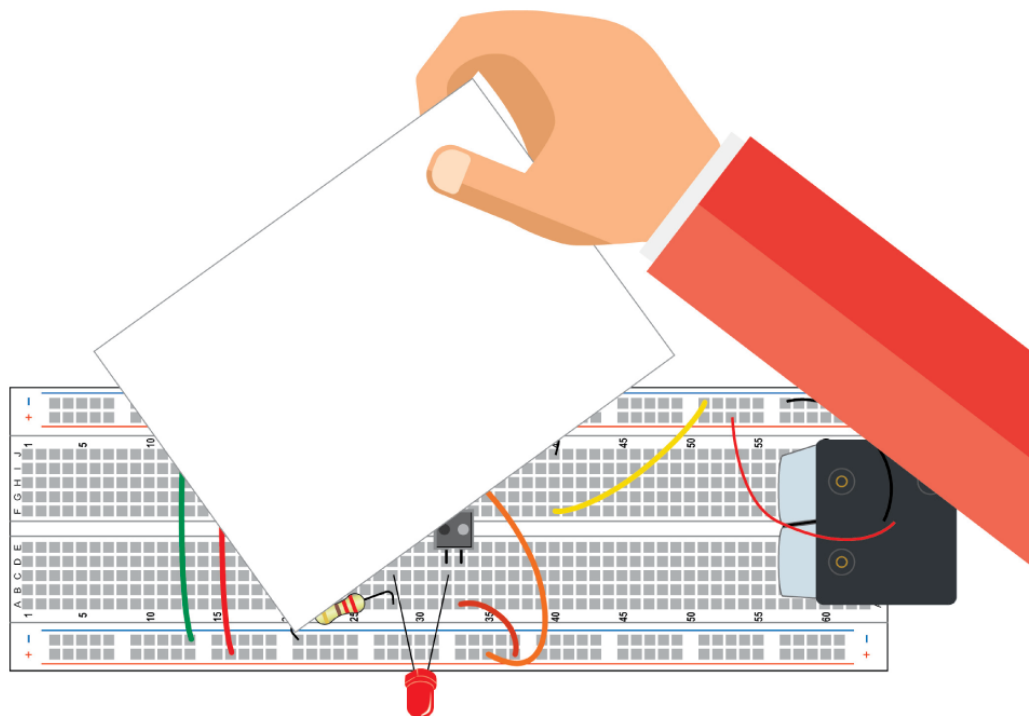
Conecta el portapilas



2 minutos



Coloca una hoja blanca sobre el sensor CNY70



El sensor CNY70 reacciona sobre superficies blancas, encendiendo el diodo led



10 minutos