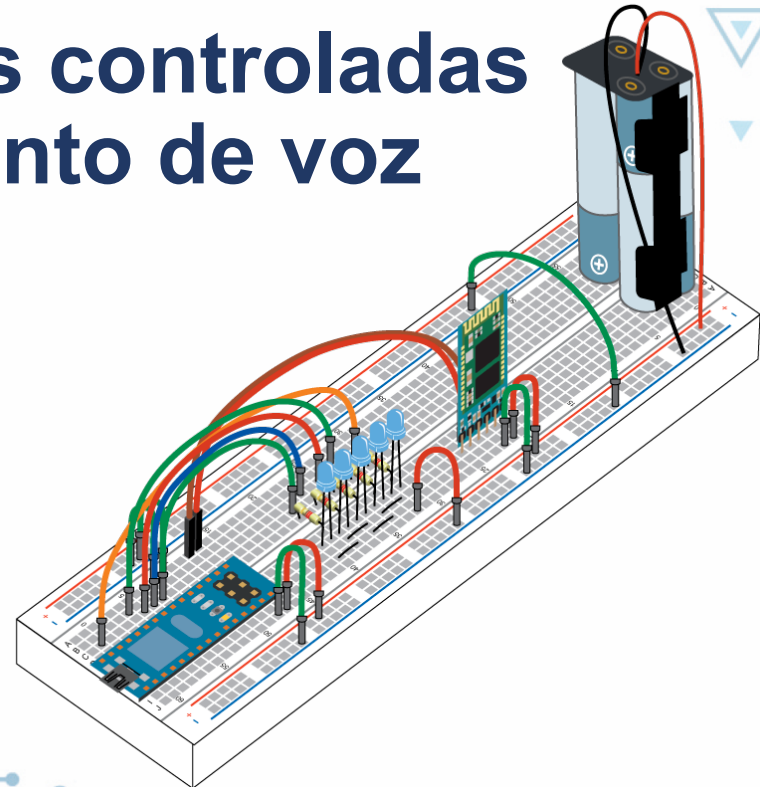




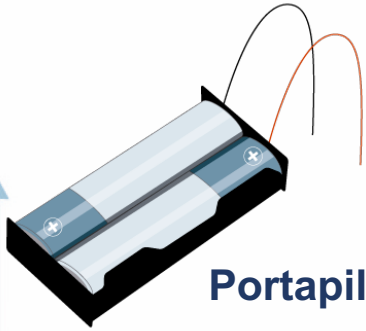
Práctica 22

Activación de luces controladas por reconocimiento de voz

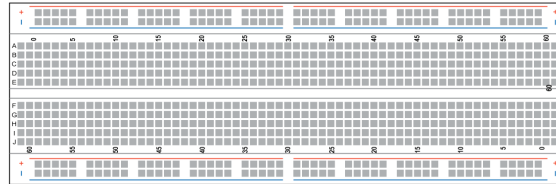




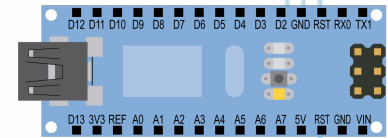
Materiales



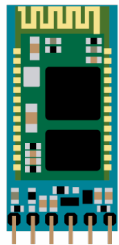
Portapilas



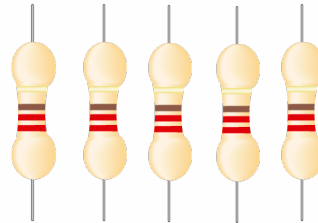
Protoboard



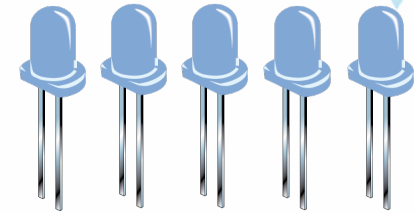
Tarjeta Arduino
No. 2



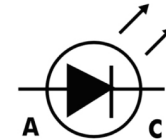
Módulo
Bluetooth HC-05



5 resistencias 220 ohm



5 diodos leds



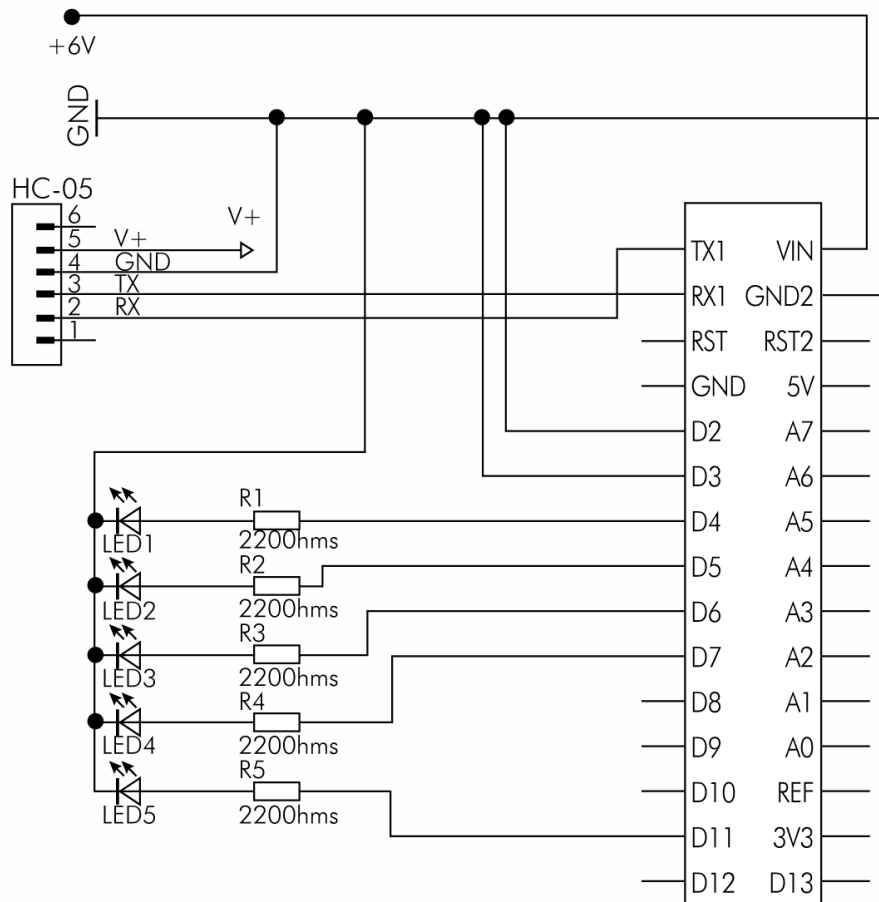
4 minutos



Cables de distintos
tamaños



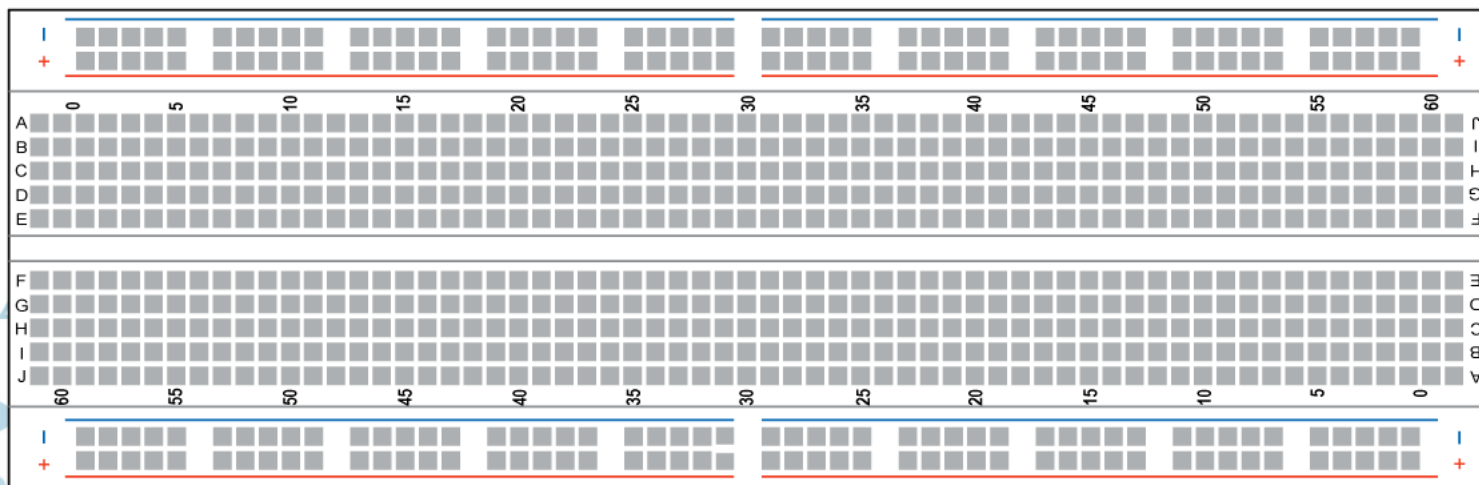
Diagrama esquemático



2 minutos



Iniciamos con la protoboard

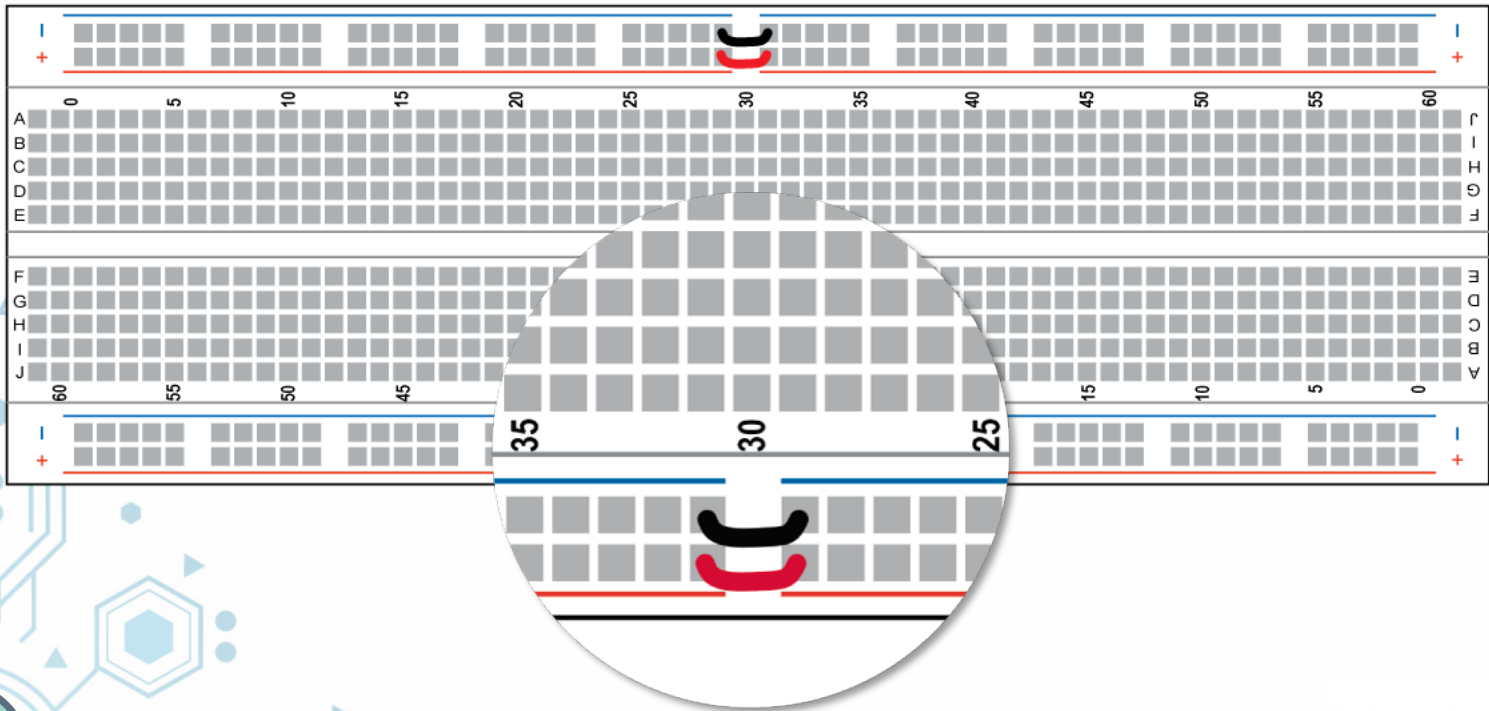


2 minutos



Coloca puentes en las líneas de voltaje de ambos extremos

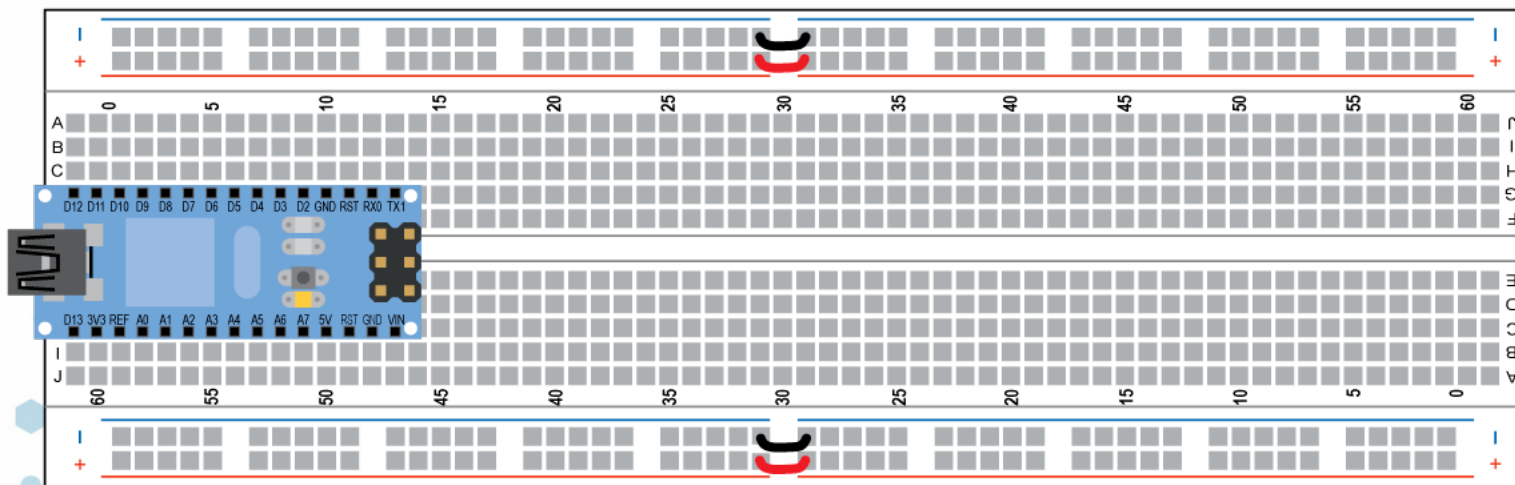
(si tu protoboard es continua, omite este paso)



2 minutos



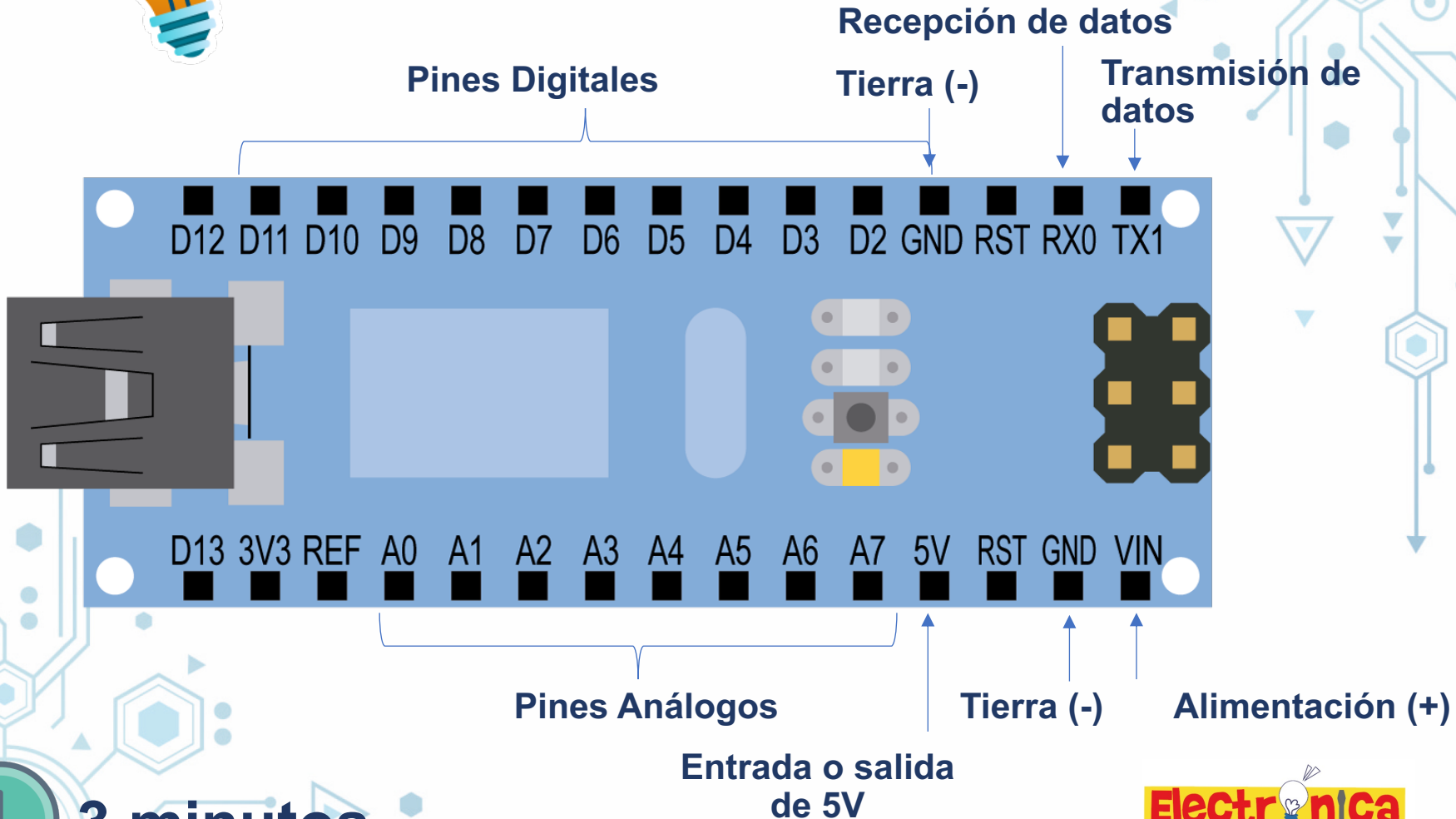
Coloca la Tarjeta Arduino



2 minutos



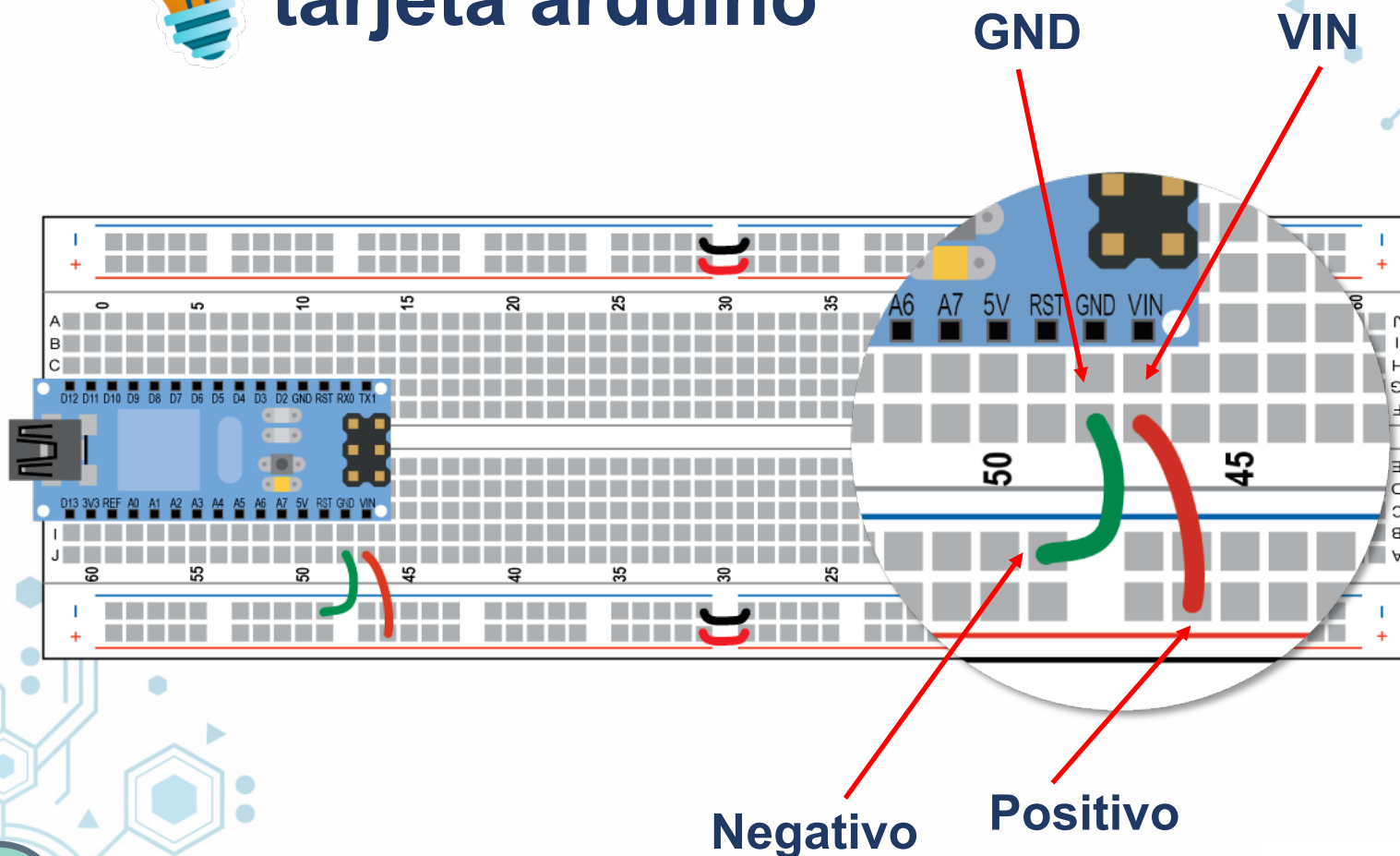
Identifica las terminales



3 minutos



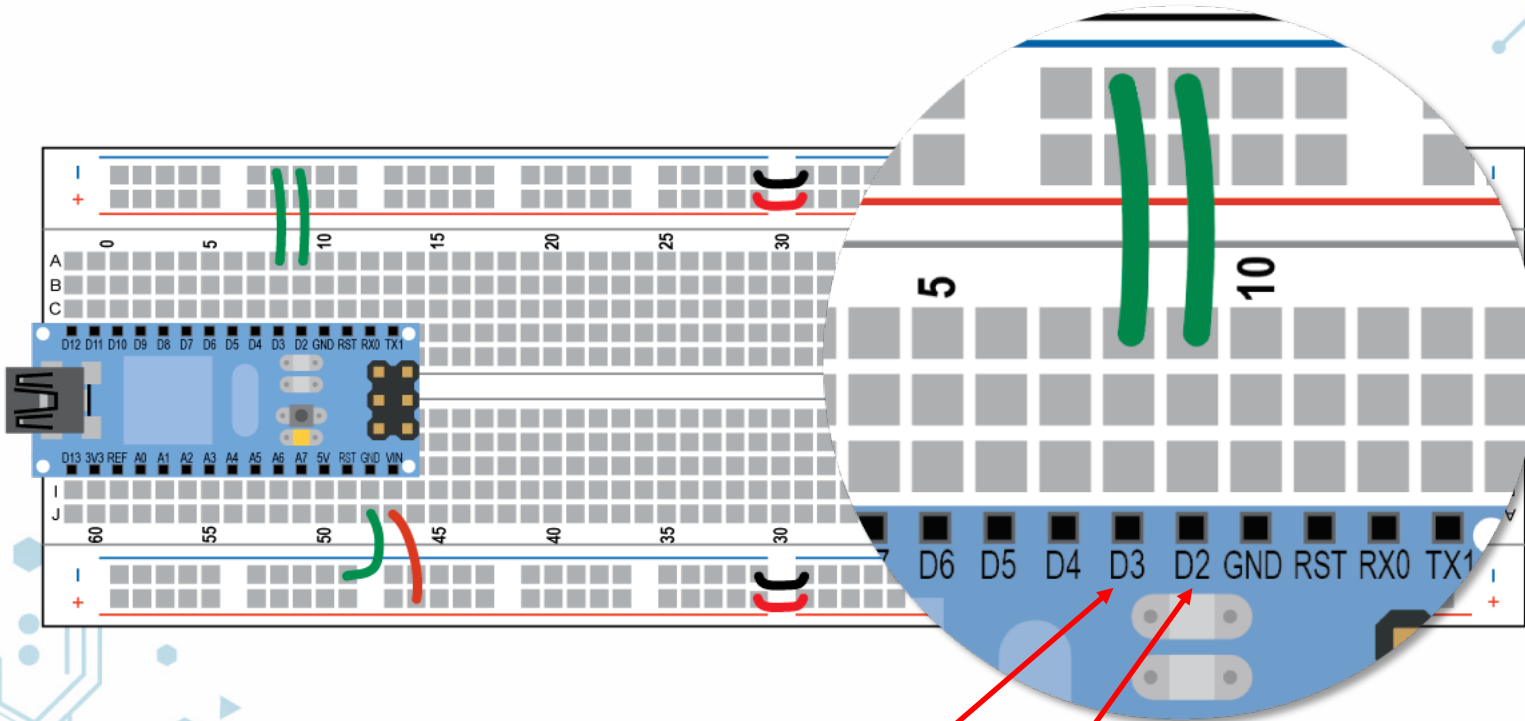
Conecta la alimentación de la tarjeta arduino



3 minutos



Conecta terminales D3 y D2 a negativo



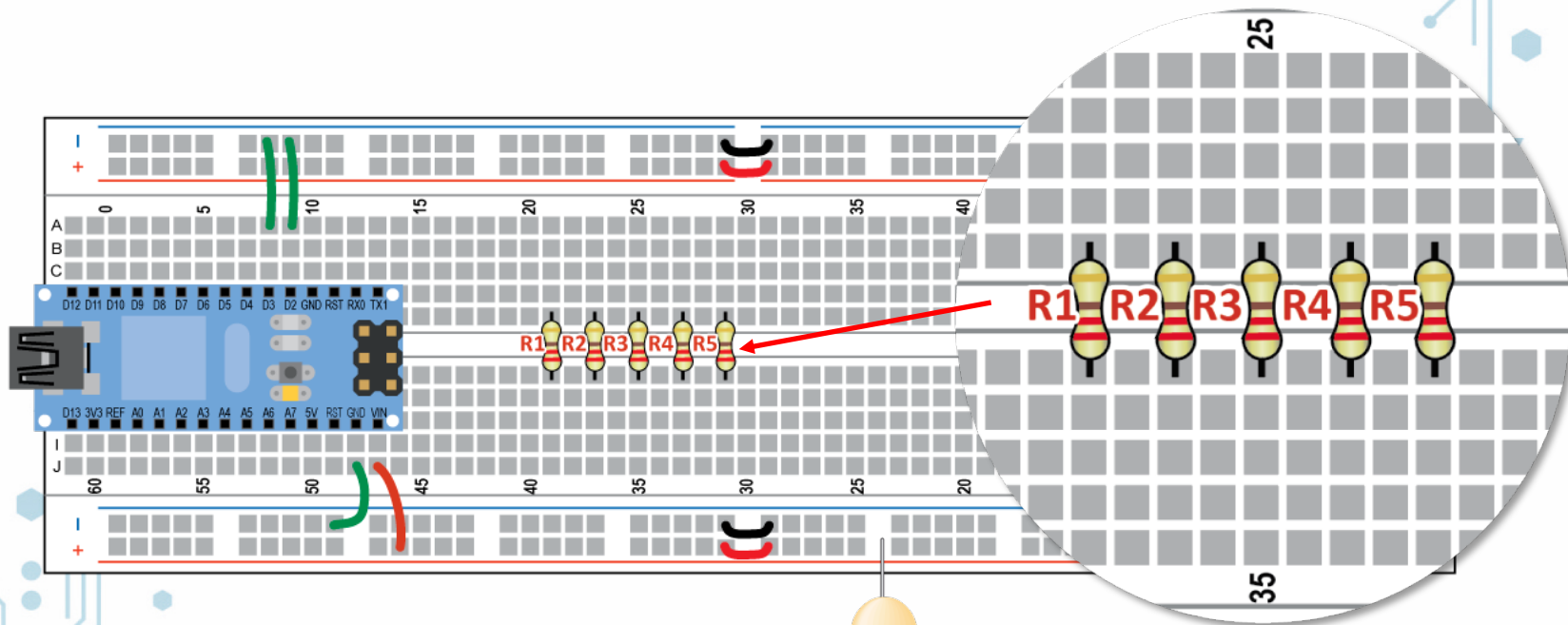
2 minutos

D3

D2



Conecta las 5 resistencias, recuerda su funcionamiento



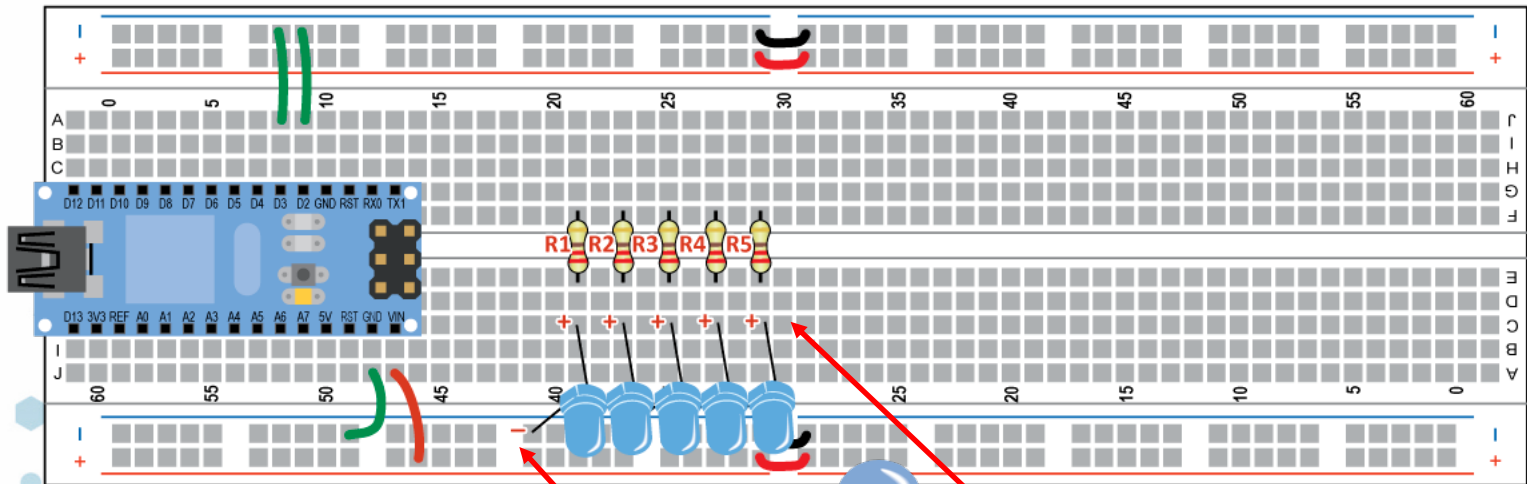
220 Ohms
rojo-rojo-café-dorado



2 minutos



Conecta los 5 diodos leds, recuerda la polaridad



Cátodo (-)

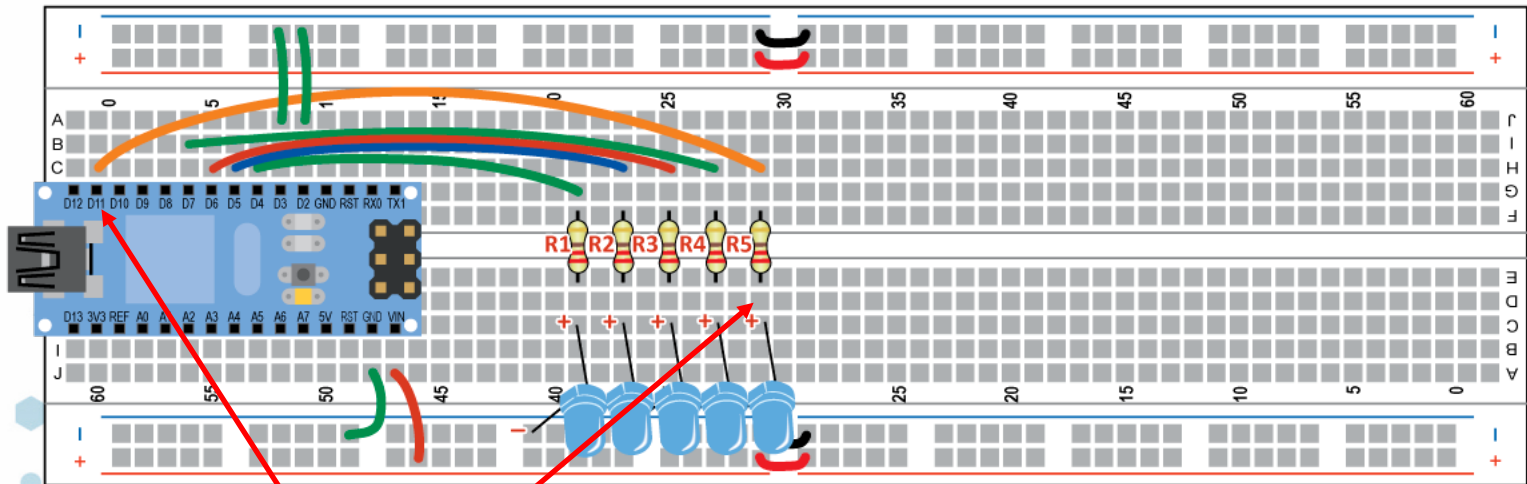
Ánodo (+)



2 minutos



Conecta los 5 puentes de las terminales D11, D7, D6, D5 y D4 de la tarjeta a las resistencias



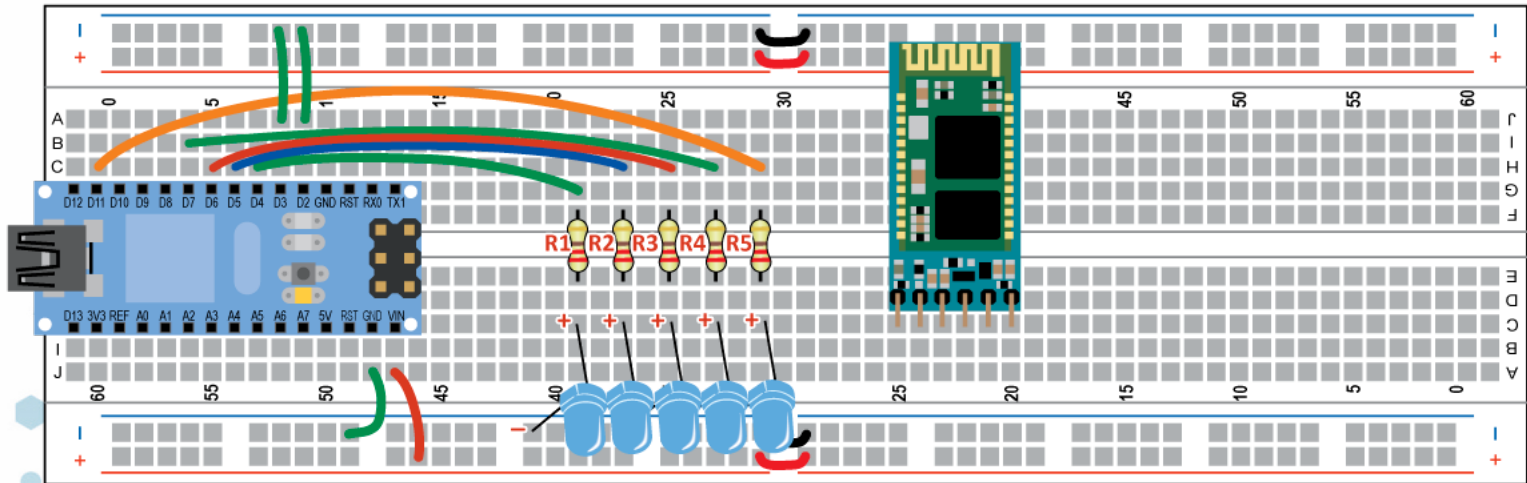
D11 a R5



2 minutos



Conecta el módulo Bluetooth



3 minutos

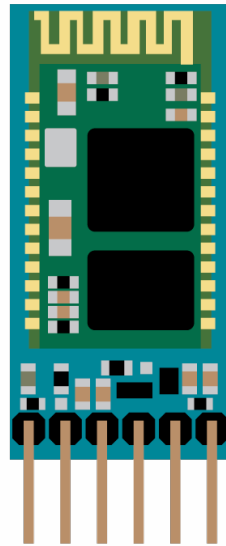
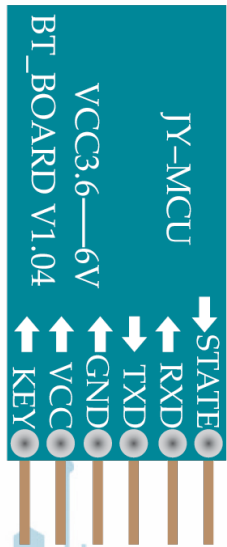


Módulo Bluetooth HC-05

El módulo HC-05 permite establecer un puerto serial Bluetooth para conexiones inalámbricas. Con éste módulo puedes controlar de forma remota tus proyectos basados en un microcontrolador, ya sea desde tu smartphone o PC.

Cuenta con las siguientes terminales:

- VCC, positivo
- GND, Negativo
- TXD, Transmisor de datos
- RXD, Receptor de datos



VCC GND TXD RXD

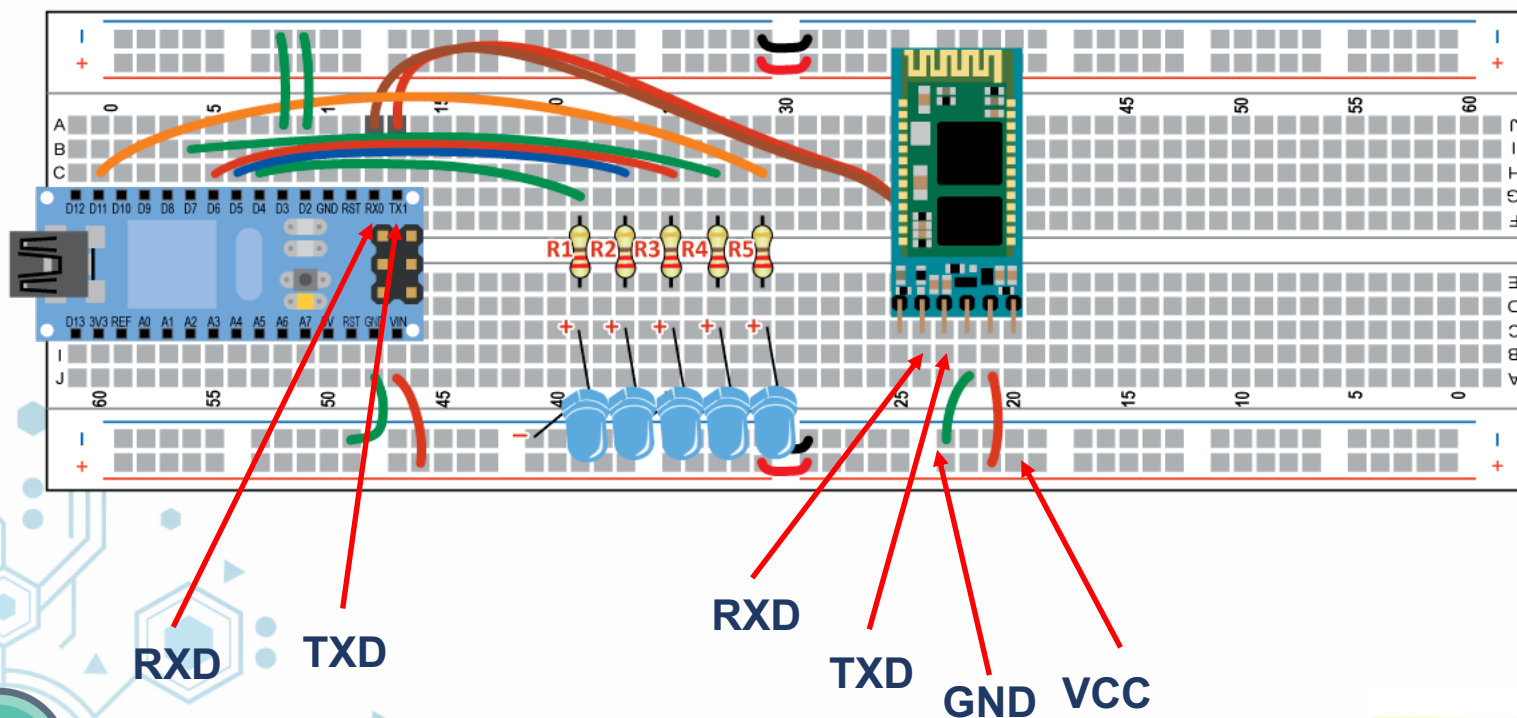


2 minutos



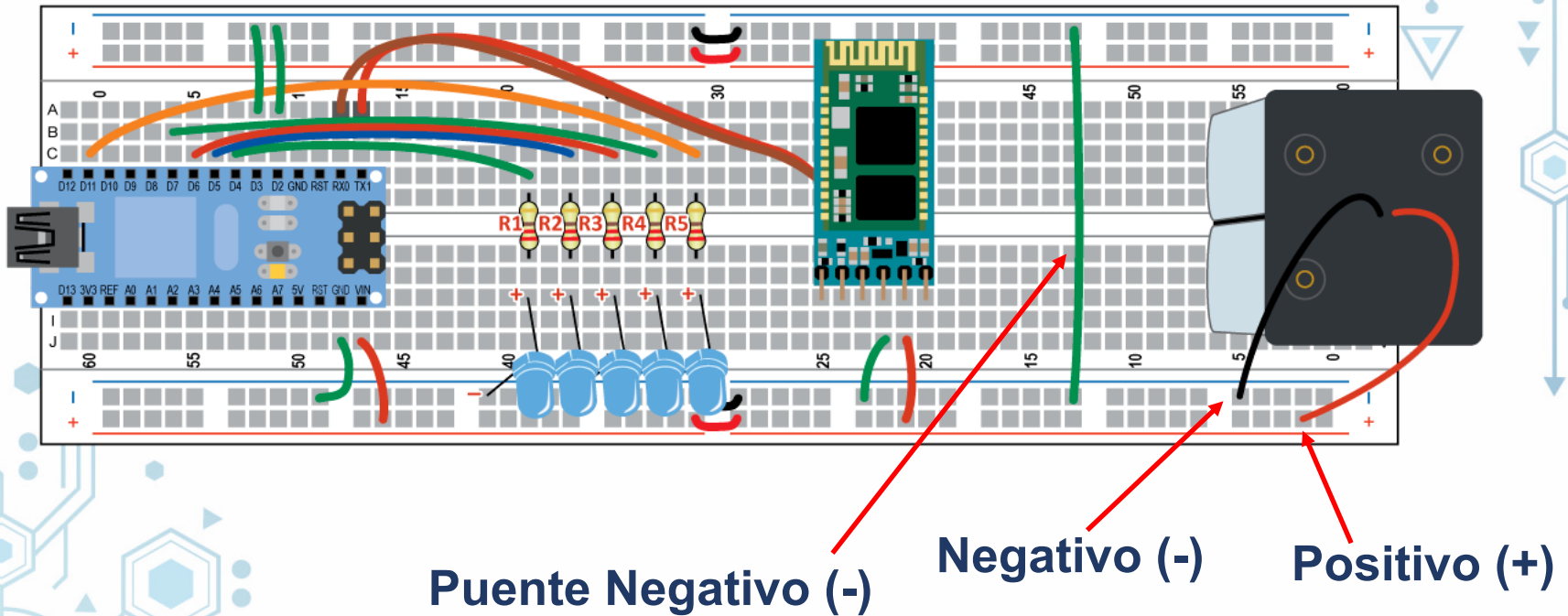
Conectamos los cables del módulo Bluetooth

TXD del Bluetooth se conecta al RXD de la tarjeta Arduino
RXD del Bluetooth se conecta al TXD de la tarjeta Arduino





Conecta el portapilas y el puente a negativo



2 minutos



Abre la Práctica 22 del App Mr. Robótico y realiza la vinculación del Bluetooth

Una vez que hayas
vinculado el
Bluetooth, da clic
sostenido al icono del
micrófono y
pronuncia los
Comandos de voz.

Tu celular deberá
estar conectado a
internet.



Bluetooth



2 minutos