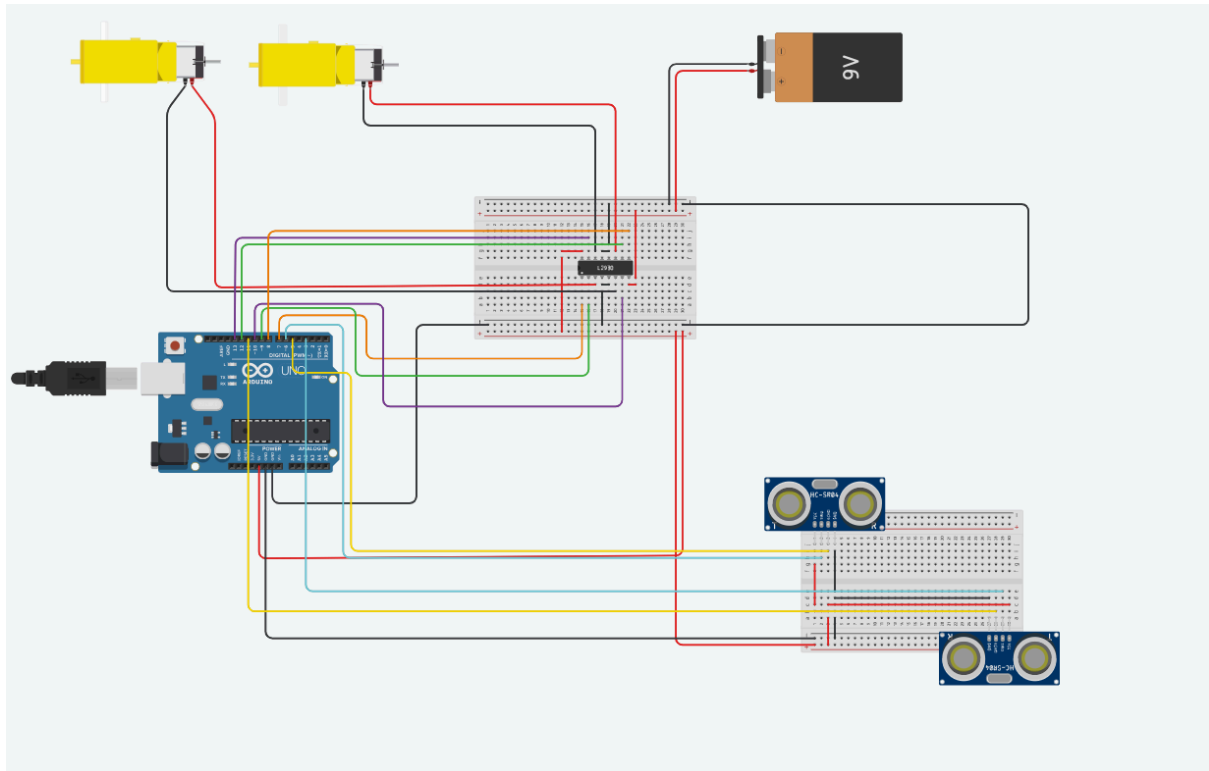


Enlace al circuito:

<https://www.tinkercad.com/things/cTJuAFrmZJw-stunning-kup/editel?sharecode=Oit2sY1FG3okGz7eUYGMBTowOC6HQ0RcaUP-eewviLU>

Para esta práctica se han usado dos placas protoboard para conseguir una mayor comodidad visual:



Código:

```
const int Echo1 = 5;
const int Trigger1 = 6;
const int Echo2 = 11;
const int Trigger2 = 3;
int distanciaPrimer;
int distanciaSegundo;
int DIRA1 = 9;
int DIRB1 = 10;
int DIRA2 = 12;
int DIRB2 = 13;

int ENABLE1 = 7;
int ENABLE2 = 8;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(Trigger1,OUTPUT);
  pinMode(Echo1,INPUT);
  pinMode(Trigger2,OUTPUT);
```

```

    pinMode(Echo2,INPUT);

    digitalWrite(Triquer1,LOW);
    digitalWrite(Triquer2,LOW);

    pinMode(ENABLE1,OUTPUT);
    pinMode(DIRA1,OUTPUT);
    pinMode(DIRB1,OUTPUT);

    pinMode(ENABLE1,OUTPUT);
    pinMode(DIRA1,OUTPUT);
    pinMode(DIRB1,OUTPUT);

    digitalWrite(ENABLE1,HIGH);
    digitalWrite(ENABLE2,HIGH);
}

int detecta_primerSensor() {
    long t;
    long d;
    digitalWrite(Triquer1,LOW);
    delayMicroseconds(5);
    digitalWrite(Triquer1,HIGH);
    delayMicroseconds(15);
    digitalWrite(Triquer1,LOW);
    t=pulseIn(Echo1,HIGH);
    d=t*0.01657;
    return (d);
}

int detecta_segundoSensor() {
    long t;
    long d;
    digitalWrite(Triquer2,LOW);
    delayMicroseconds(5);
    digitalWrite(Triquer2,HIGH);
    delayMicroseconds(15);
    digitalWrite(Triquer2,LOW);
    t=pulseIn(Echo2,HIGH);
    d=t*0.01657;
    return (d);
}

void loop() {
    distanciaPrimer=detecta_primerSensor();
    distanciaSegundo=detecta_segundoSensor();
    Serial.print("Distancia primer ultrasonido: ");
    Serial.print(distanciaPrimer);

```

```

    Serial.println ("cm");
    Serial.print("Distancia segundo ultrasonido: ");
    Serial.print(distanciaSegundo);
    Serial.println ("cm");

    if(distanciaPrimer>distanciaSegundo && distanciaPrimer>30){
        digitalWrite(DIRA1, LOW);
        digitalWrite(DIRB1, HIGH);
        digitalWrite(DIRA2, HIGH);
        digitalWrite(DIRB2, LOW);
    }else if (distanciaPrimer<distanciaSegundo && distanciaSegundo>30){
        digitalWrite(DIRA1, HIGH);
        digitalWrite(DIRB1, LOW);
        digitalWrite(DIRA2, LOW);
        digitalWrite(DIRB2, HIGH);
    }else {
        digitalWrite(DIRA1, LOW);
        digitalWrite(DIRB1, LOW);
        digitalWrite(DIRA2, LOW);
        digitalWrite(DIRB2, LOW);
    }

    delay(1000);
}

```