

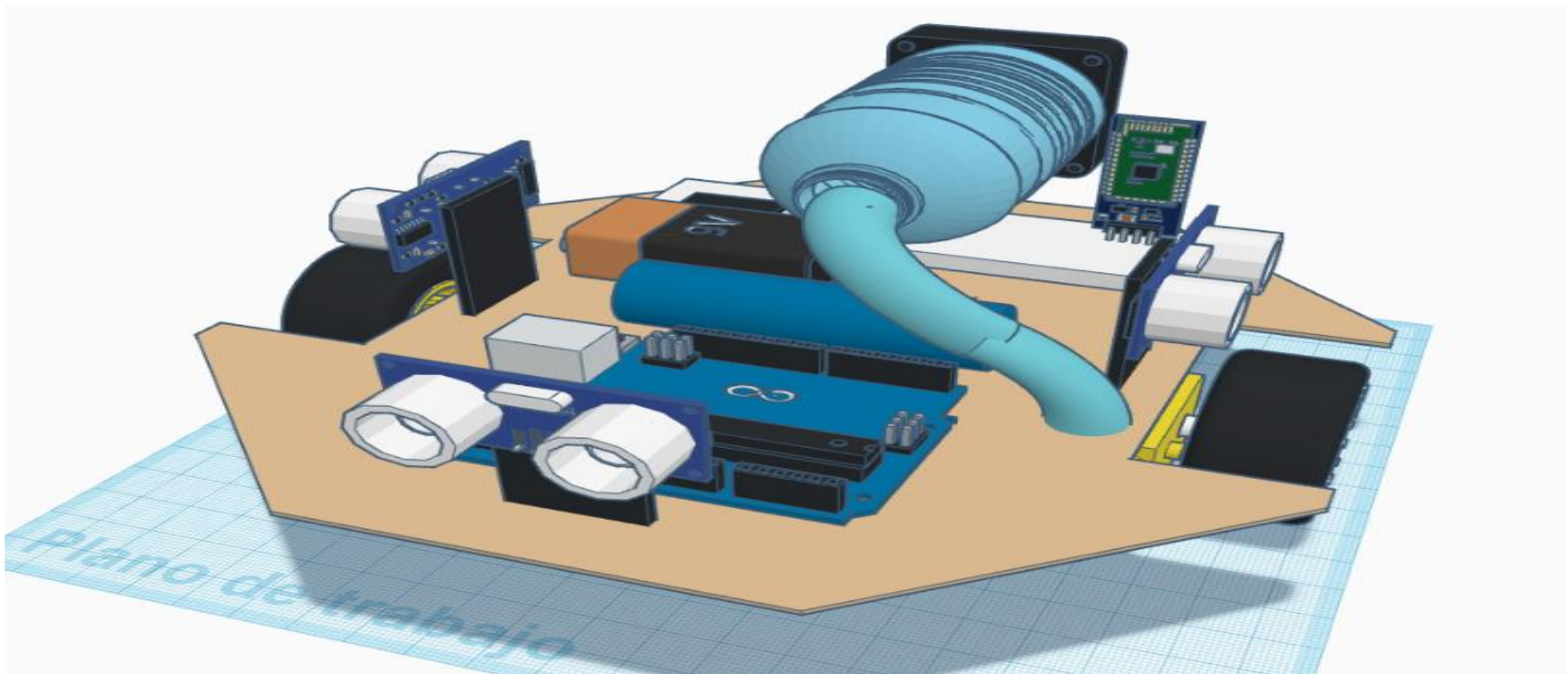


ASPIRADORA ROBOT

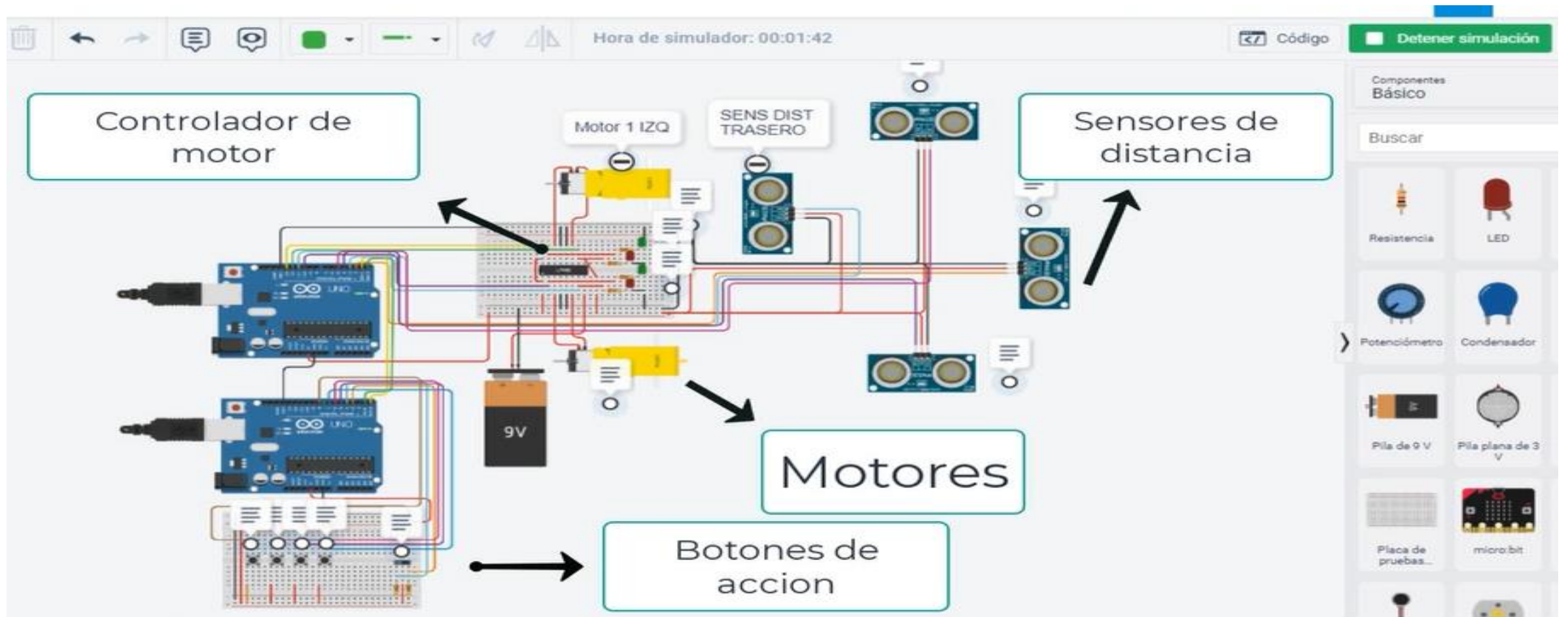
PROYECTO FINAL LABORATORIO I – “ASPIRADORA ROBOT”

GODOY – JUAREZ - IRIARTE

DISEÑO Y SIMULADOR – TINKERCAD (DISEÑO)



SIMULADOR - TINKERCAD




```

//Pines motor 1 IZQ
#define fw1 13
#define bk1 12

//pines motor 2 DER
#define fw2 10
#define bk2 11

//pin sensor ultrasonico
#define echo_fw 2
#define trig_fw 3
#define echo_L 5
#define trig_L 4
#define echo_R 6
#define trig_R 7

//pin ventilador
#define fan 8

int speed=200;
int umbral = 30;
int dist_fw = 0;//distancia en centimetros
int dist_R = 0;
int dist_L = 0;

//bandera
char modo[6]={'0','0','0','0','0','0'};

```

DECLARACIONES

```

else if(modo[0]=='0'){

    speed = 200;

    //prende o apaga el ventilador
    aspirar(modo[5]);

    //se mueve en la direccion del boton que se aprieta
    if(modo[1]=='1')
        move();
    else if(modo[2]=='1')
        moveBack();
    else if(modo[3]=='1')
        rotate('r');
    else if(modo[4]=='1')
        rotate('l');
    else
        stop();
}

```

CONTROL REMOTO

```

void aspirar(char modo){
    if(modo=='1')
        digitalWrite(fan,HIGH);
    else if(modo=='0')
        digitalWrite(fan,LOW);
}

//mueve el carro hacia adelante
void move()
{
    //rueda derecha
    analogWrite(fw1, speed);
    digitalWrite(bk1, LOW);
    //rueda izquierda
    analogWrite(fw2, speed);
    digitalWrite(bk2, LOW);
}

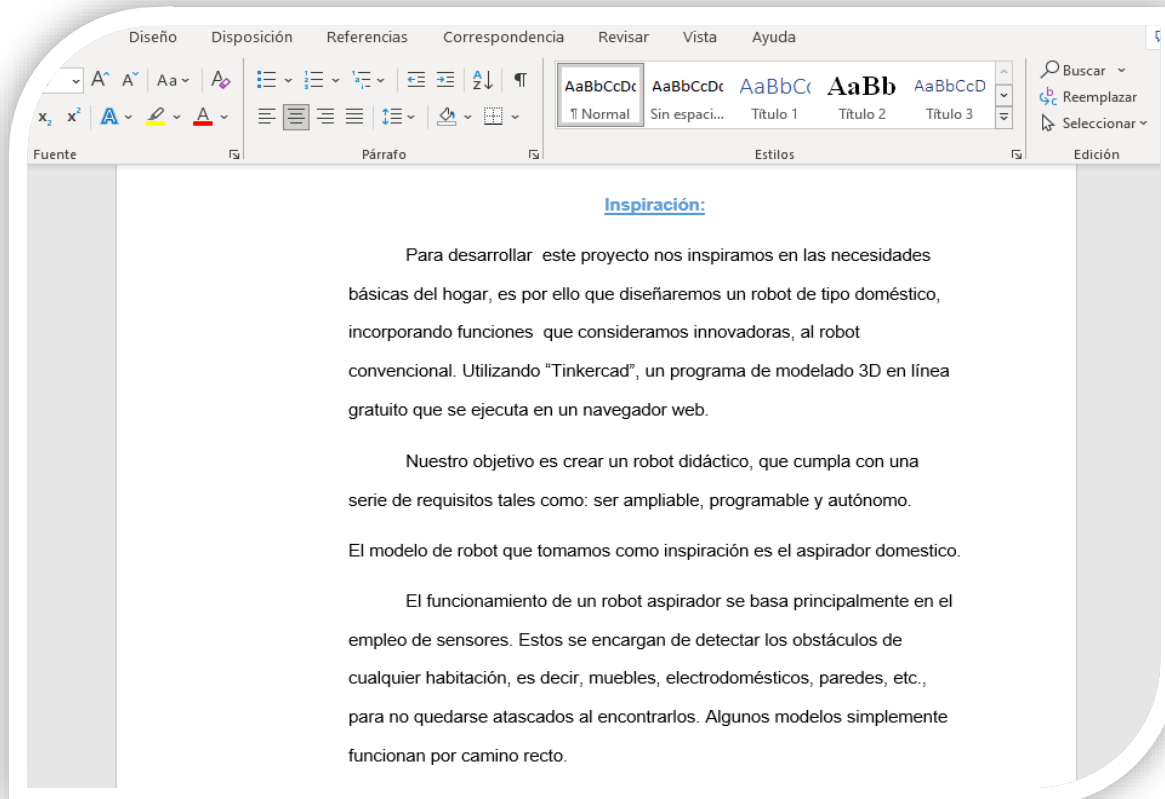
```

FUNCIONES

CÓDIGO DEL SIMULADOR

INFORME Y PRESENTACION

Informe del Proyecto - Word



Presentacion



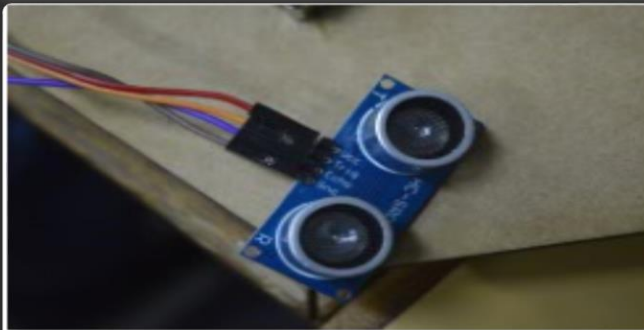
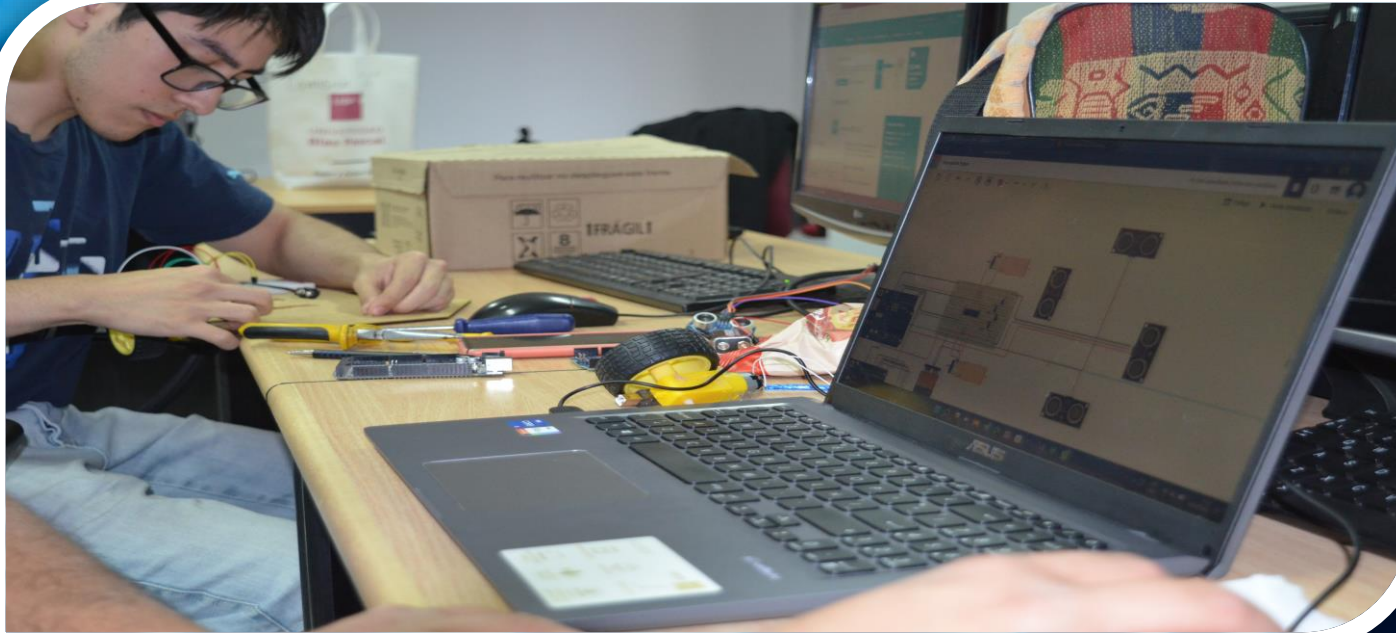


TUTORIAL Y TRAILER

DESARROLLADO EN CAMTASIA STUDIO

CONTENIDO PARA LOS VIDEOS

CONTENIDO AUDIO VISUAL
OBTENIDO DE LA CÁMARA
CON LA QUE SE TRABAJO
DURANTE EL PROYECTO ,
NIKON



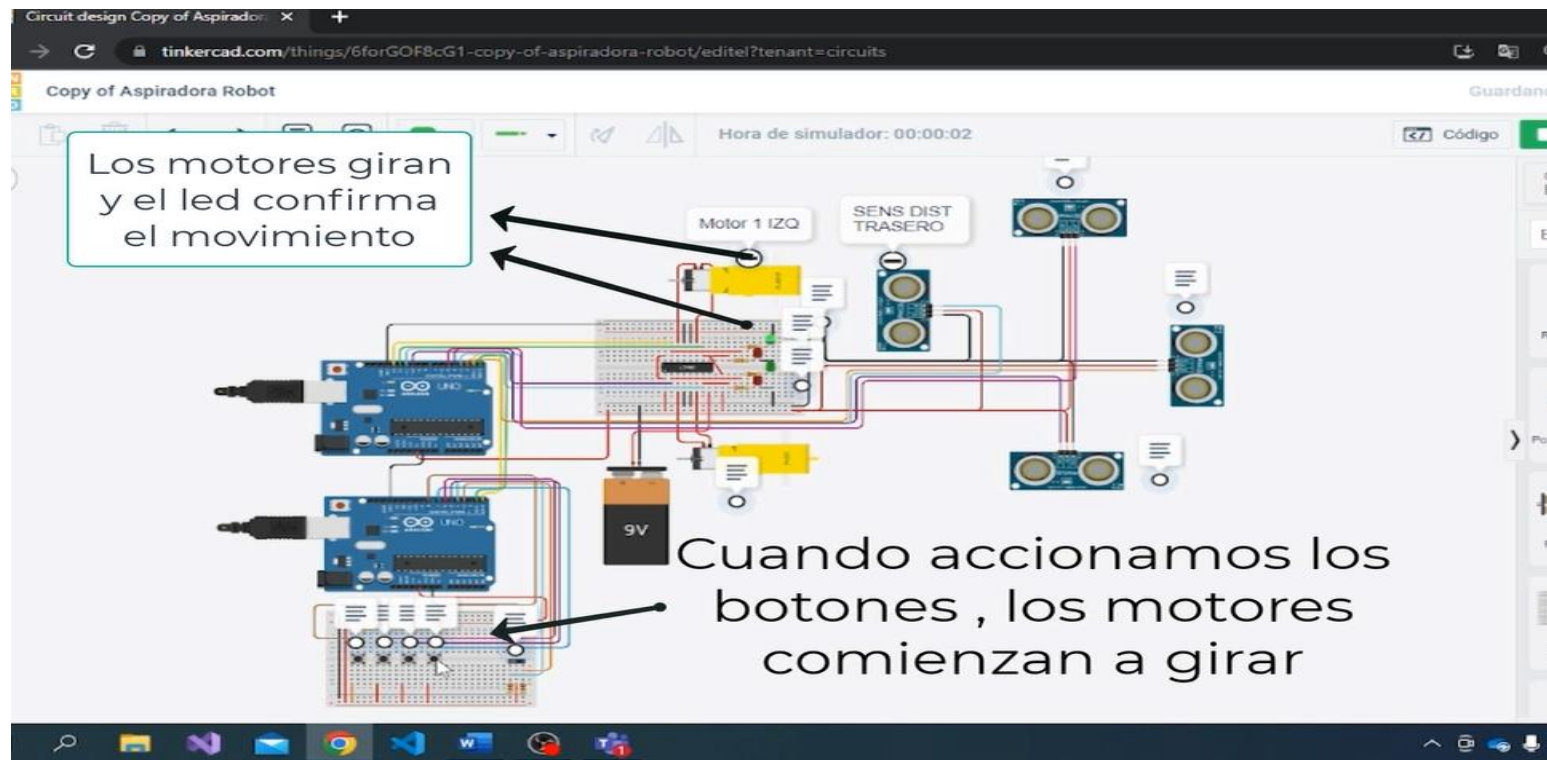
DSC_0764



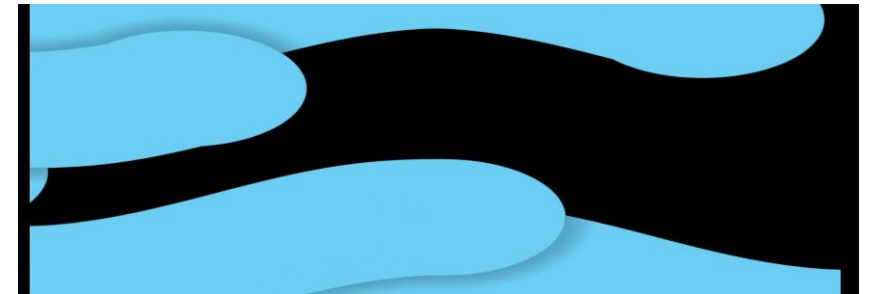
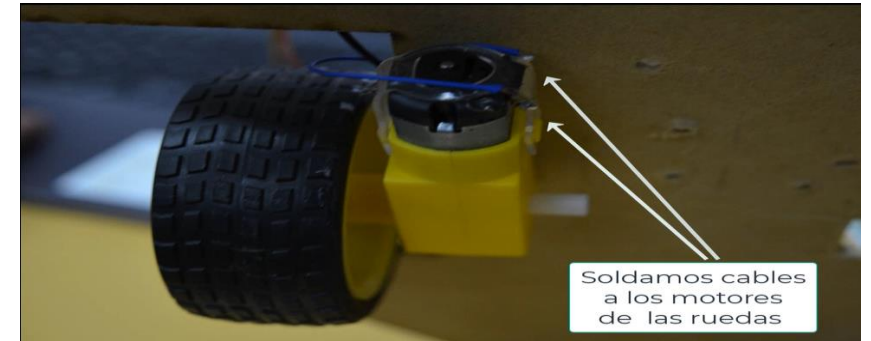
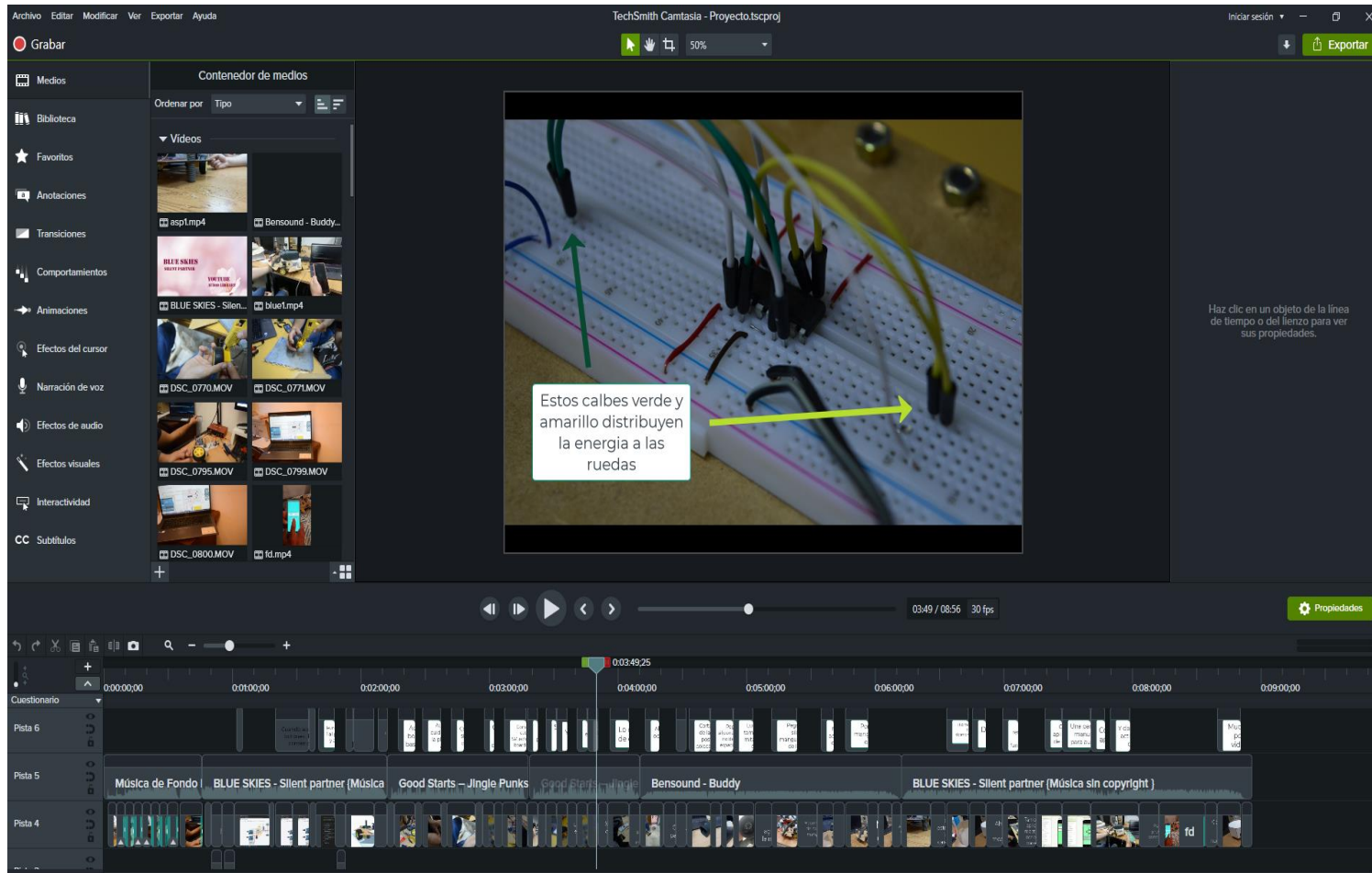
DSC_0771

CONTENIDO DE OBS STUDIO

Captura de video (obs)



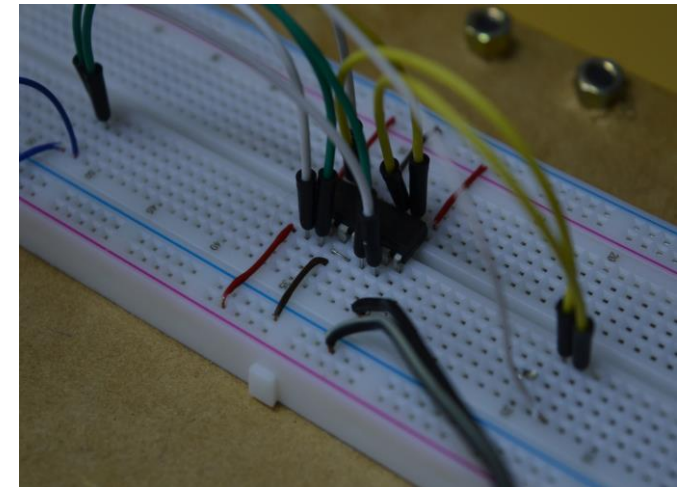
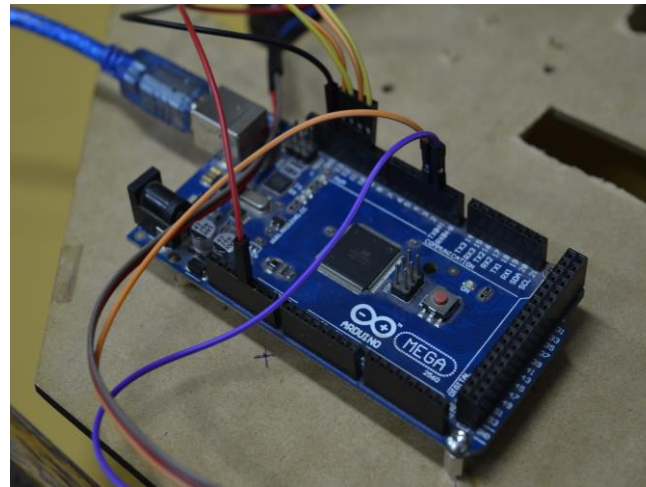
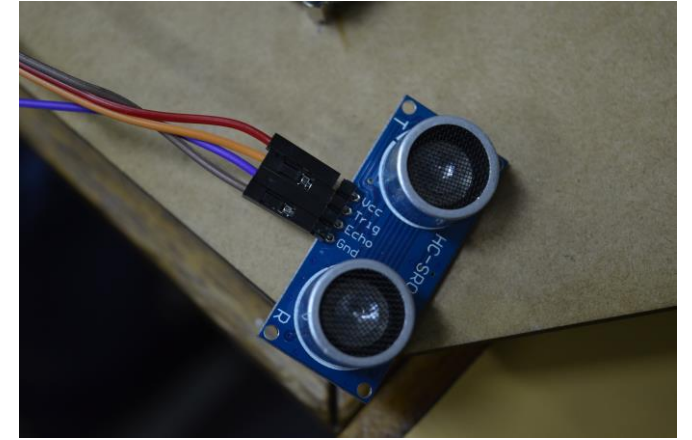
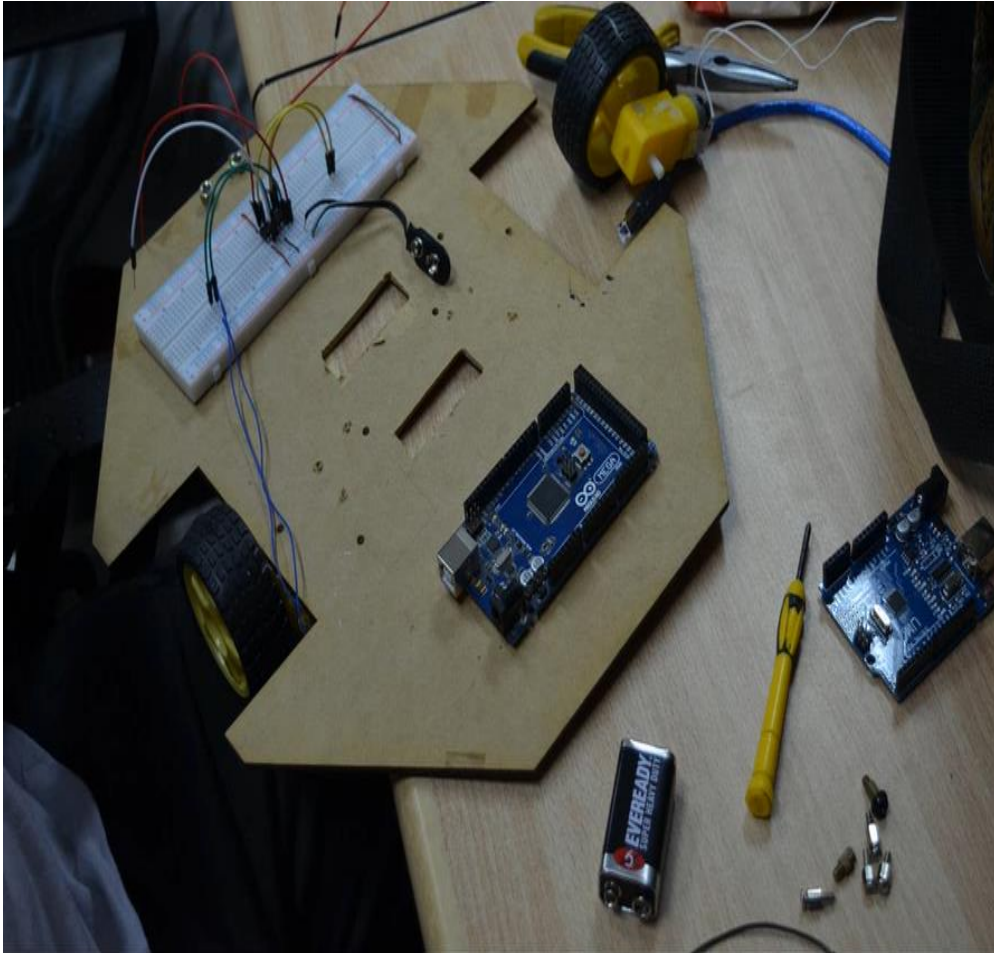
CAMTASIA STUDIO - 2022



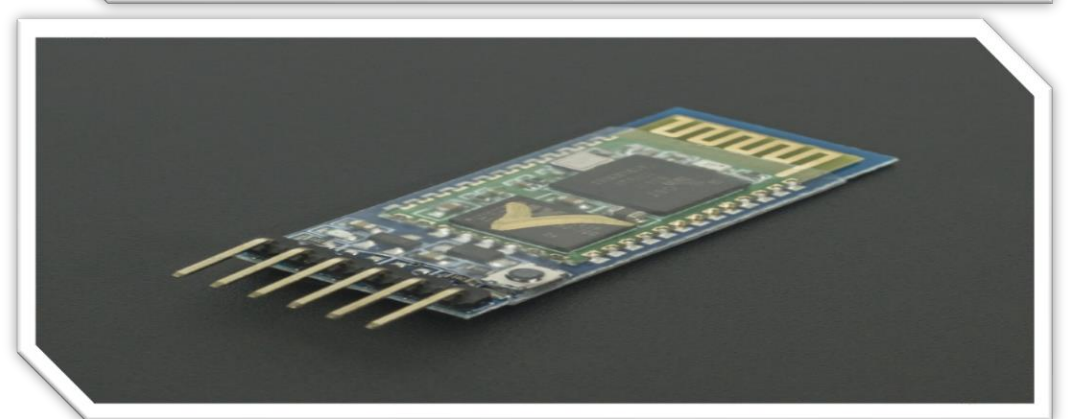
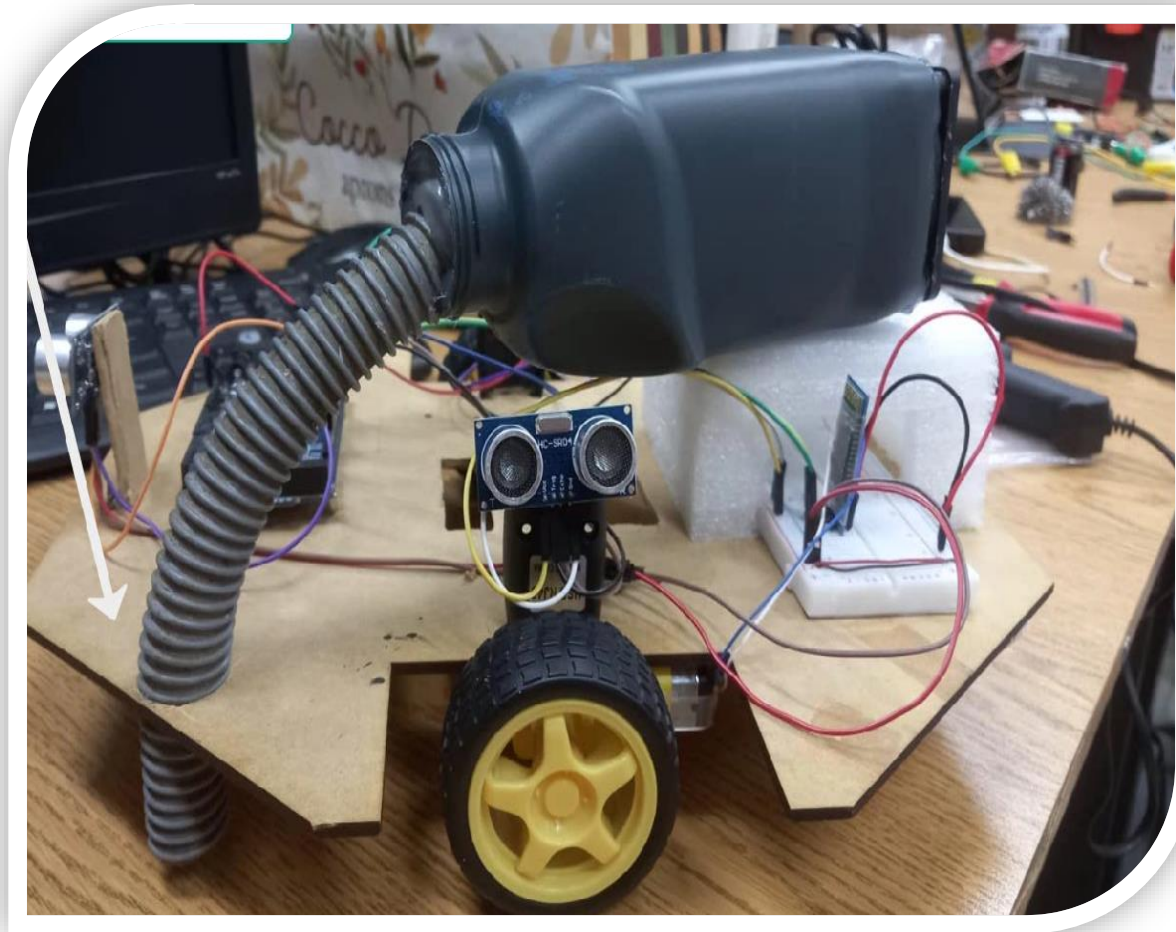
VAMOS A NECESITAR :

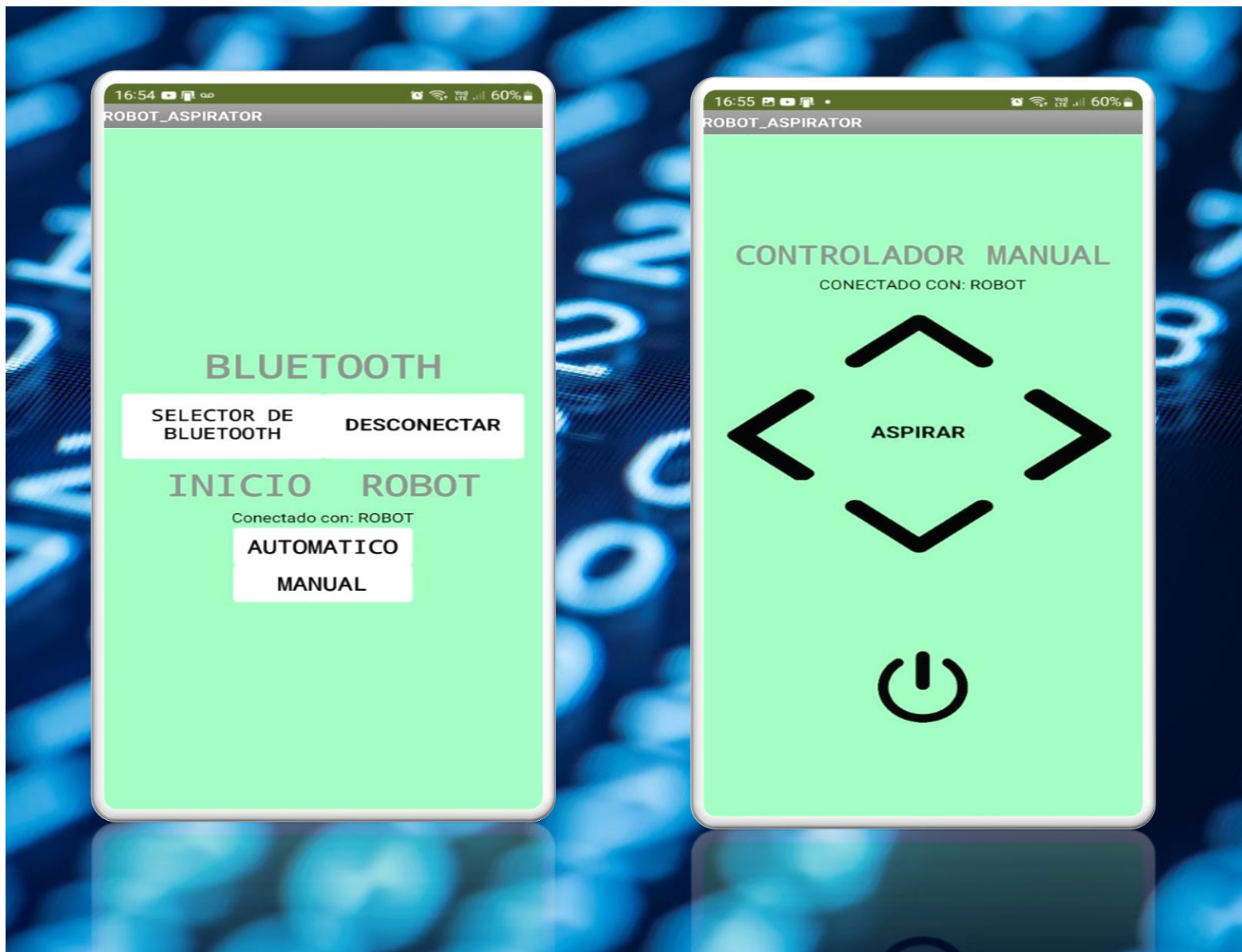
Una botella de medio litro.
Un ventilador de PC.
Cilicona.
Tela con aberturas.
Un Trozo de manguera.
Trincheta

HARDWARE DEL PROYECTO - I



HARDWARE DEL PROYECTO - II





APLICACION

SE DESARROLLA UNA
APLICACIÓN PARA
CONTROLAR EL ROBOT
CON APP-INVENTOR