



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



SISTEMAS PROGRAMABLES

SEMESTRE ENERO – JUNIO 2024

DOCENTE: ROYCE RODRÍGUEZ

UNIDAD V – PUERTOS Y BUSES

DE LOS MICROPROCESADORES

EQUIPO 3

ROCÍO VANESA GARDEA HERNÁNDEZ 21550330

HÉCTOR ALEJANDRO RODRIGUEZ BARRÓN 21550353

JOSÉ SEBASTIAN LÓPEZ IBARRA 21550362

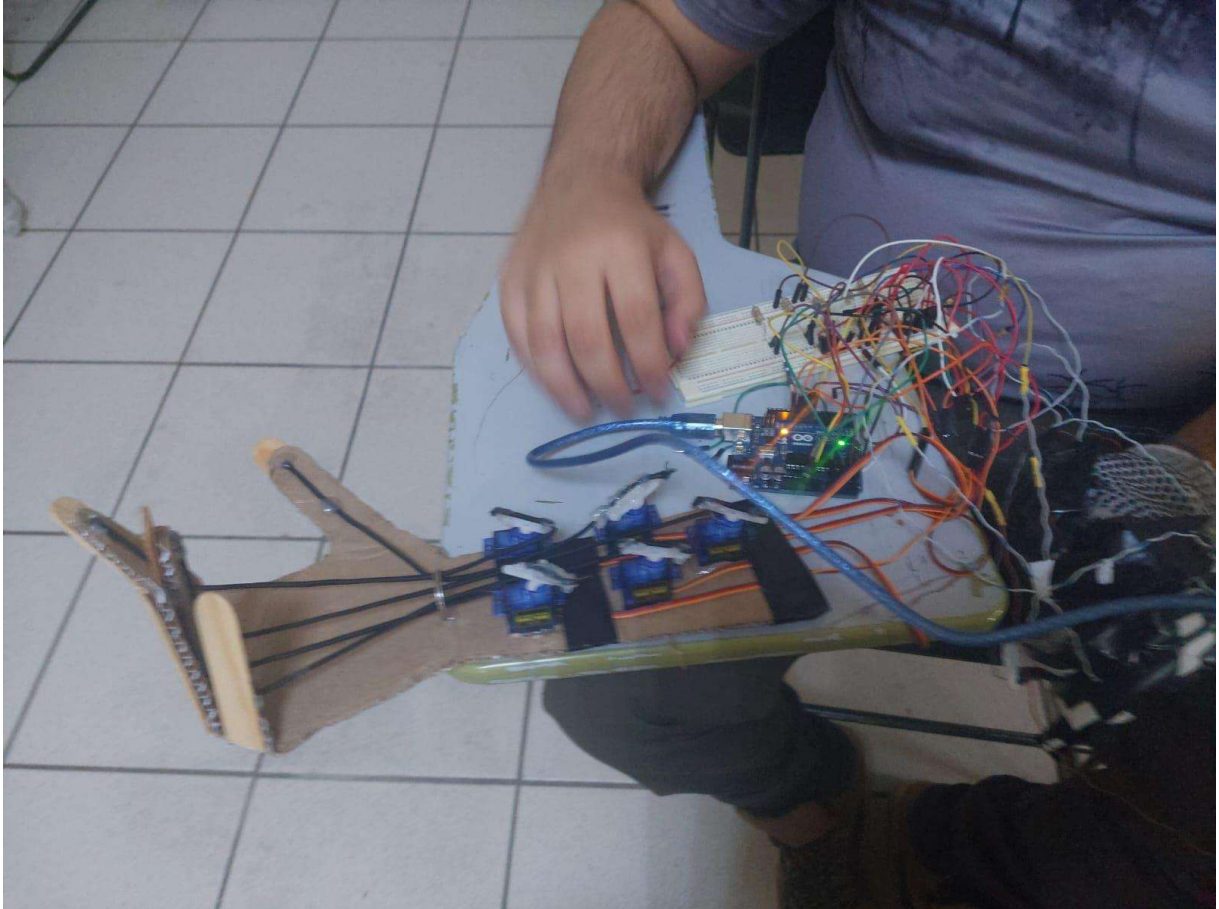
ANDRÉS SAÉNZ OLIVAS 21550390

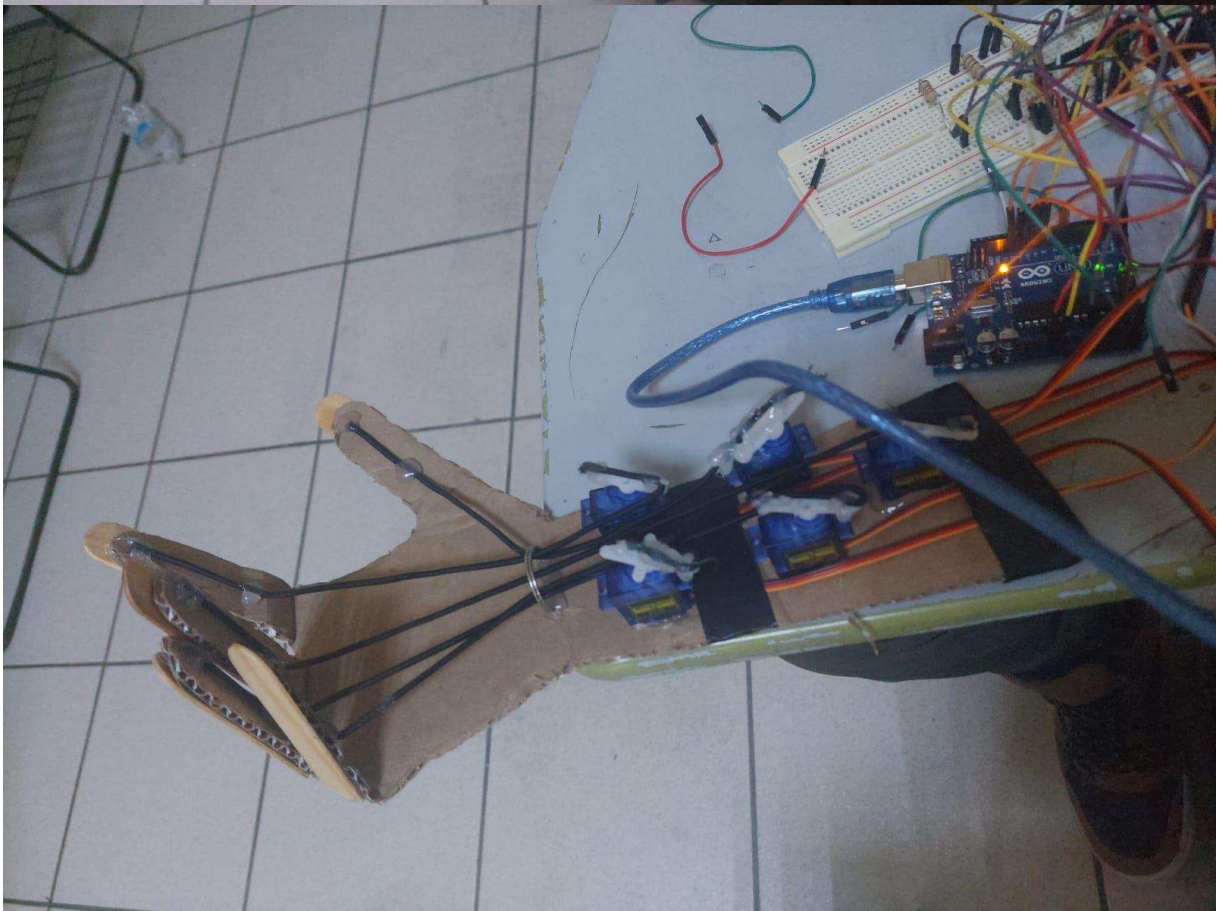
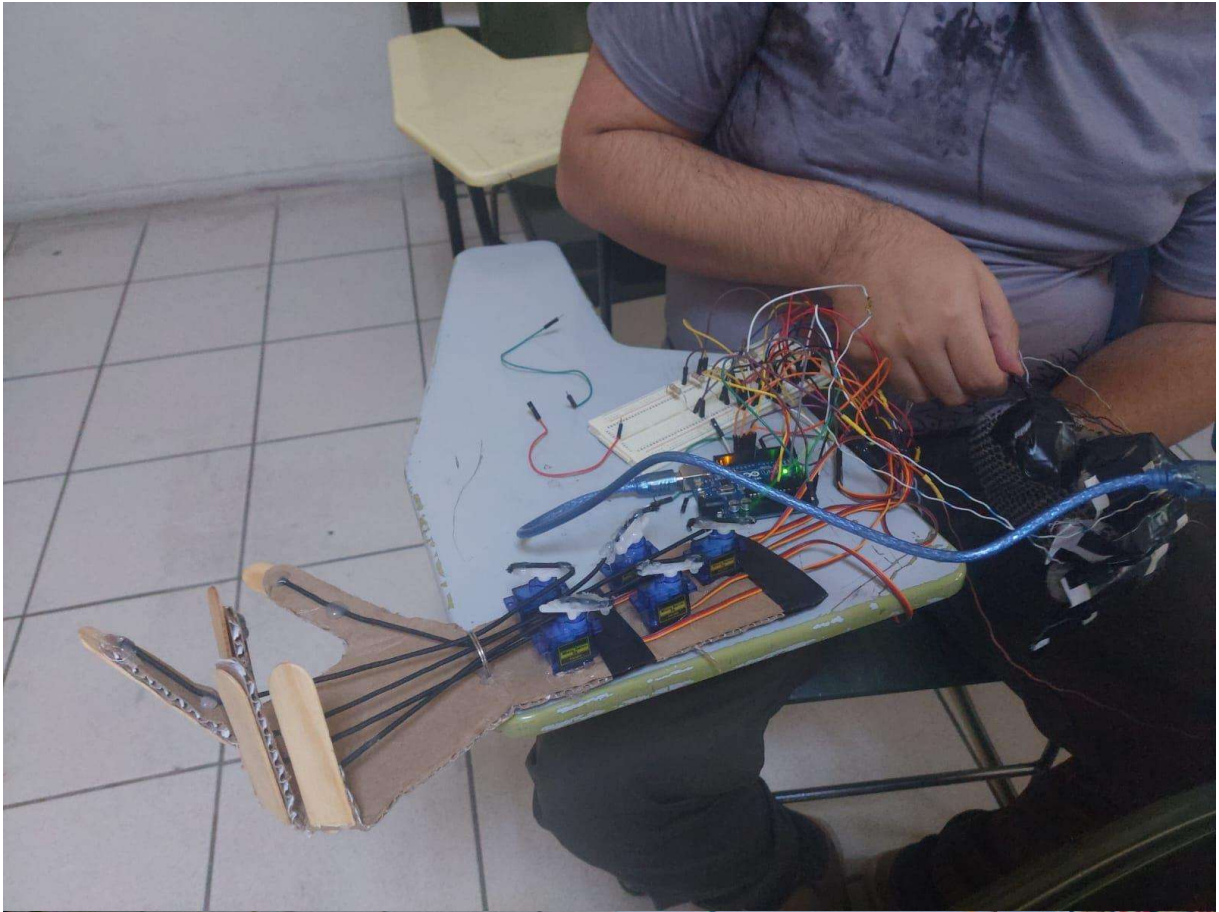
JORGE EDUARDO ESCOBAR BUGARINI 21550317

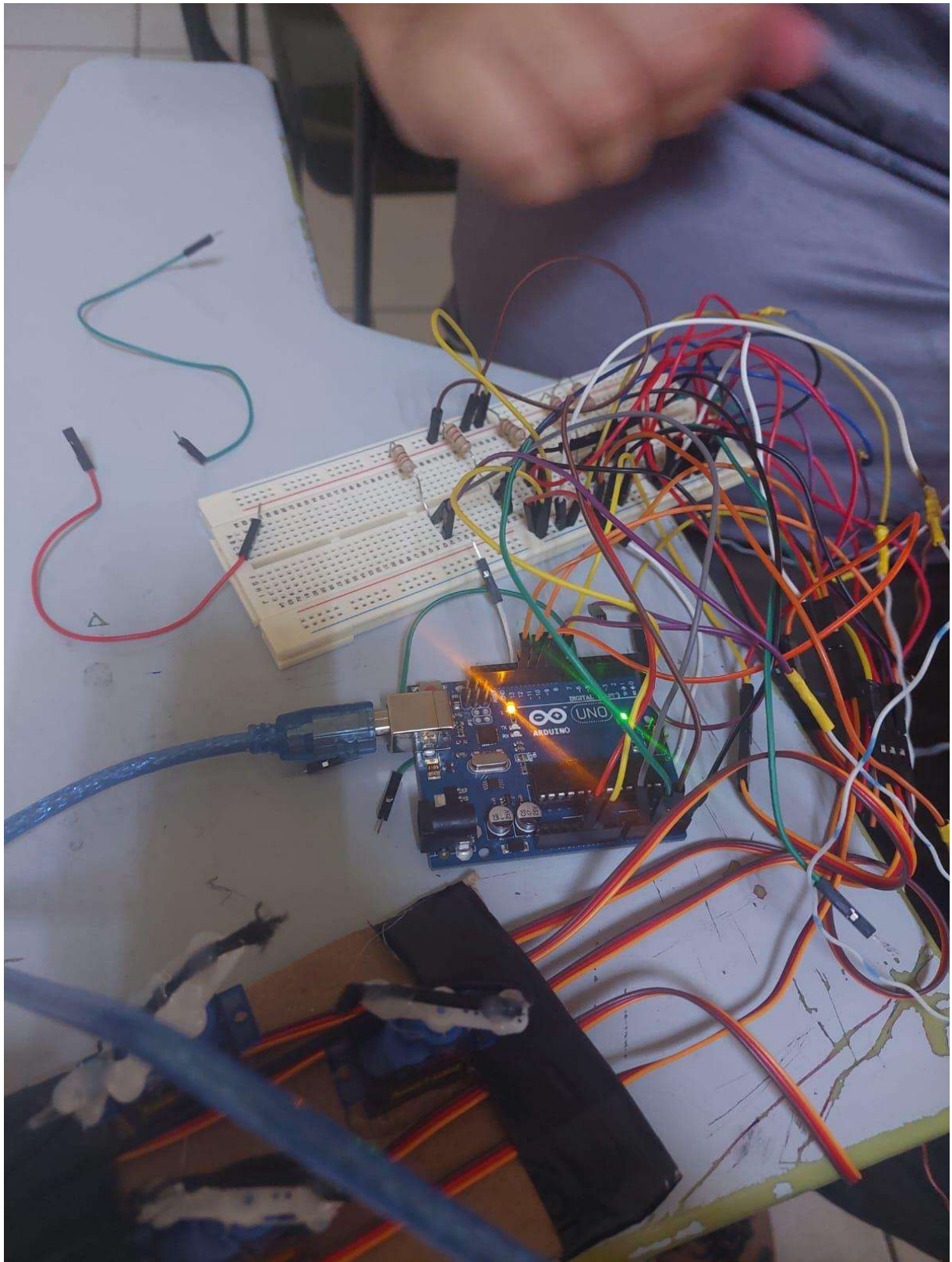
EDGAR GERARDO DELGADO CERRILLO 21550297

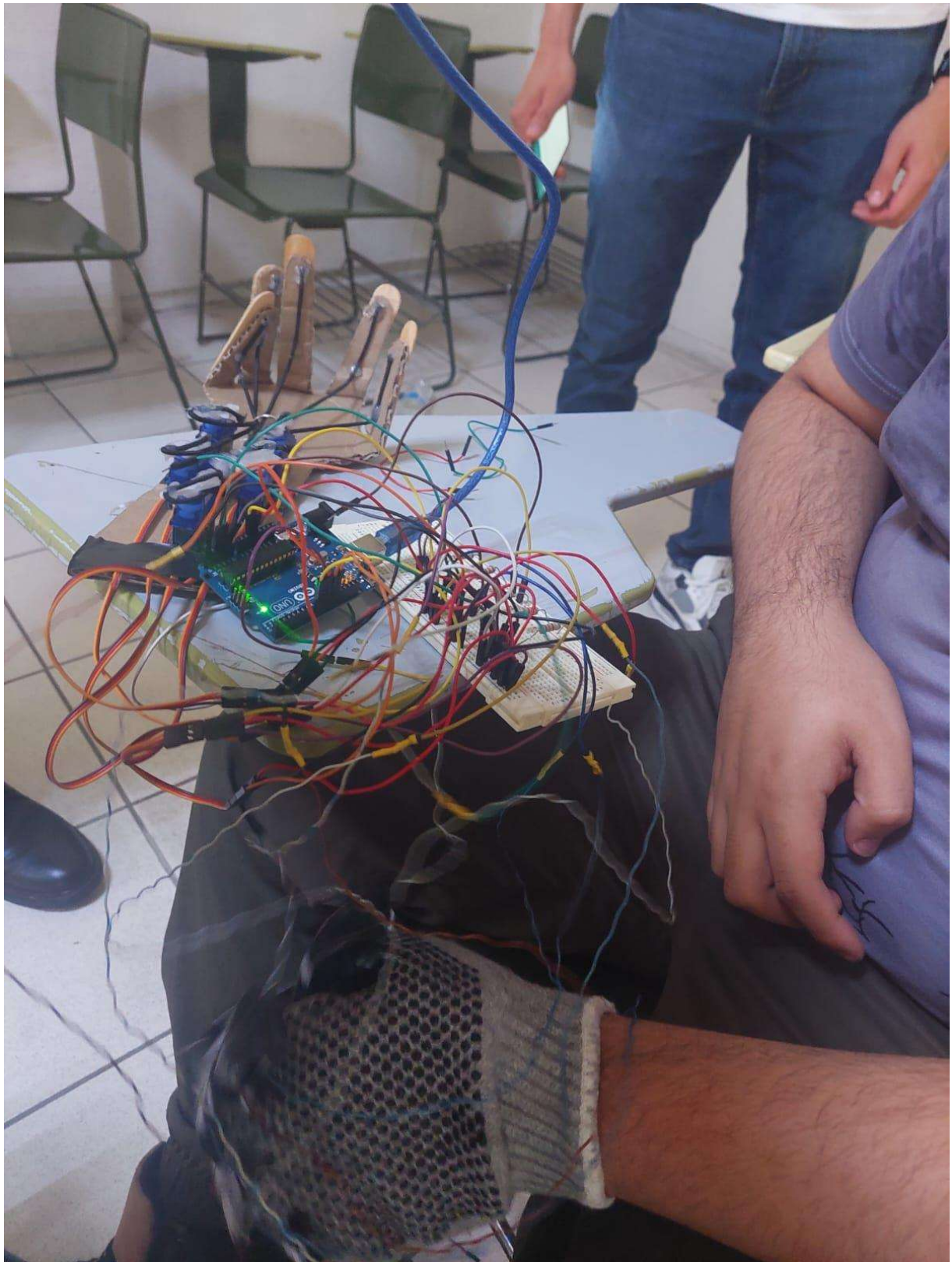
Mano robótica

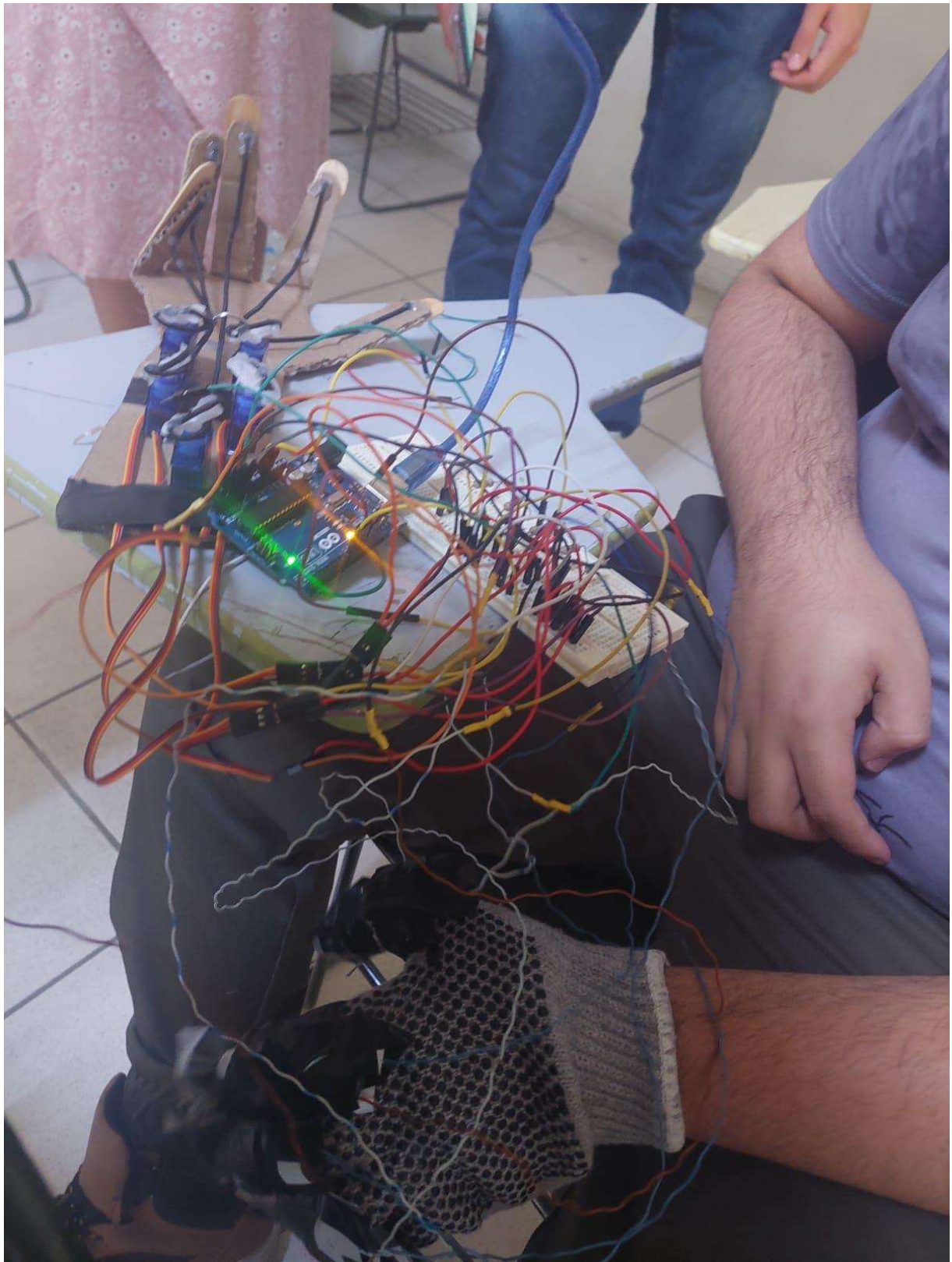
Cuenta con 5 servomotores, un Arduino UNO, 5 sensores flexibles, cables, protoboard y jumpers











Código Arduino

Aquí se encuentra el código utilizado para el control del robot.

```
1  #include <Servo.h>
2  // Importacion de la libreria Servo.h
3  // Declaracion de cada uno de los servo motores
4  Servo servo1;
5  Servo servo2;
6  Servo servo3;
7  Servo servo4;
8  Servo servo5;
9
10 // Declarar Los dedos
11
12 #define dedo1 A1
13 #define dedo2 A2
14 #define dedo3 A3
15 #define dedo4 A4
16 #define dedo5 A5
17
18
19 int val1,val2,val3,val4,val5;
20
21 void setup(){
22
23     servo1.attach(8);
24     servo2.attach(9);
25     servo3.attach(10);
26     servo4.attach(11);
27     servo5.attach(12);
28
29 }
30
31
32 void loop(){
33
34     val1=analogRead(dedo1);
35     val1=map(val1,450,384,0,180);
36     servo1.write(val1);
37     delay(1);
38
39     val2=analogRead(dedo2);
40     val2=map(val2,750,585,0,180);
41     servo2.write(val2);
42     delay(1);
43
44     val3=analogRead(dedo3);
45     val3=map(val3,854,641,0,175);
46     Serial.println(val3);
47     servo3.write(val3);
48     delay(1);
49
50     val4=analogRead(dedo4);
51     val4=map(val4,823,725,0,175);
52     Serial.println(val4);
53     servo4.write(val4);
54     delay(1);
55
56     val5=analogRead(dedo5);
57     val5=map(val5,874,845,0,175);
58     Serial.println(val5);
59     servo5.write(val5);
60     delay(1);
61
62
63 }
```