

---

# Diseño y fabricación de una prótesis de dedo índice

Biomecánica

Equipo 2

---

# HIPOTESIS

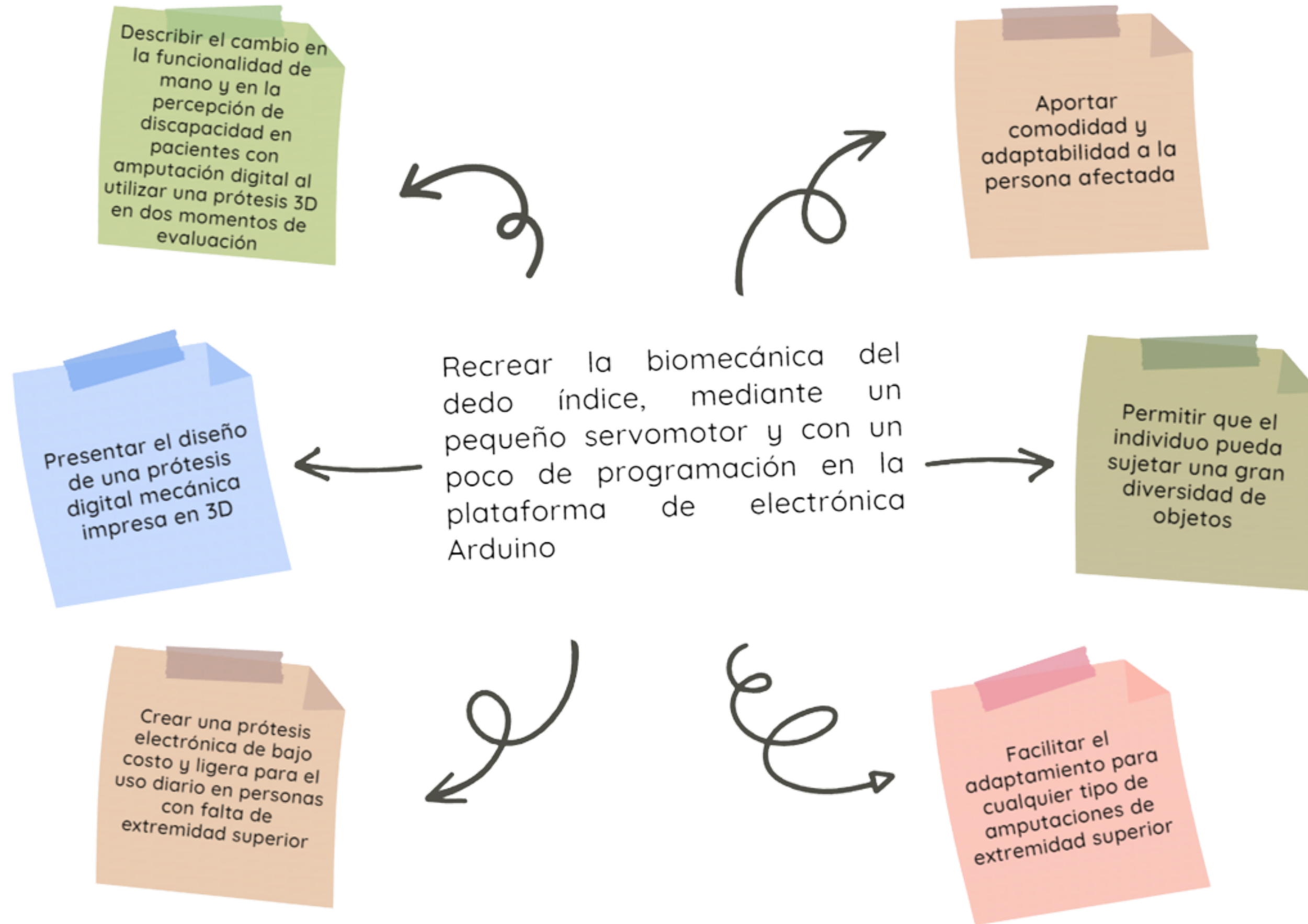
Se podrá generar el prototipo de una prótesis de dedo funcional, basándonos en los conocimientos ilustrados en clase y en el reporte.



# Propuesta

Nuestra propuesta es diseñar e implementar una prótesis de dedo índice con un servomotor e intentar igualar el movimiento del dedo humano casi a la perfección.

# Objetivos



# Materiales

1

Impresora 3D

2

Filamento para la impresión

3

Servomotor

4

Arduino UNO

5

Hilo

6

Cables y jumpers

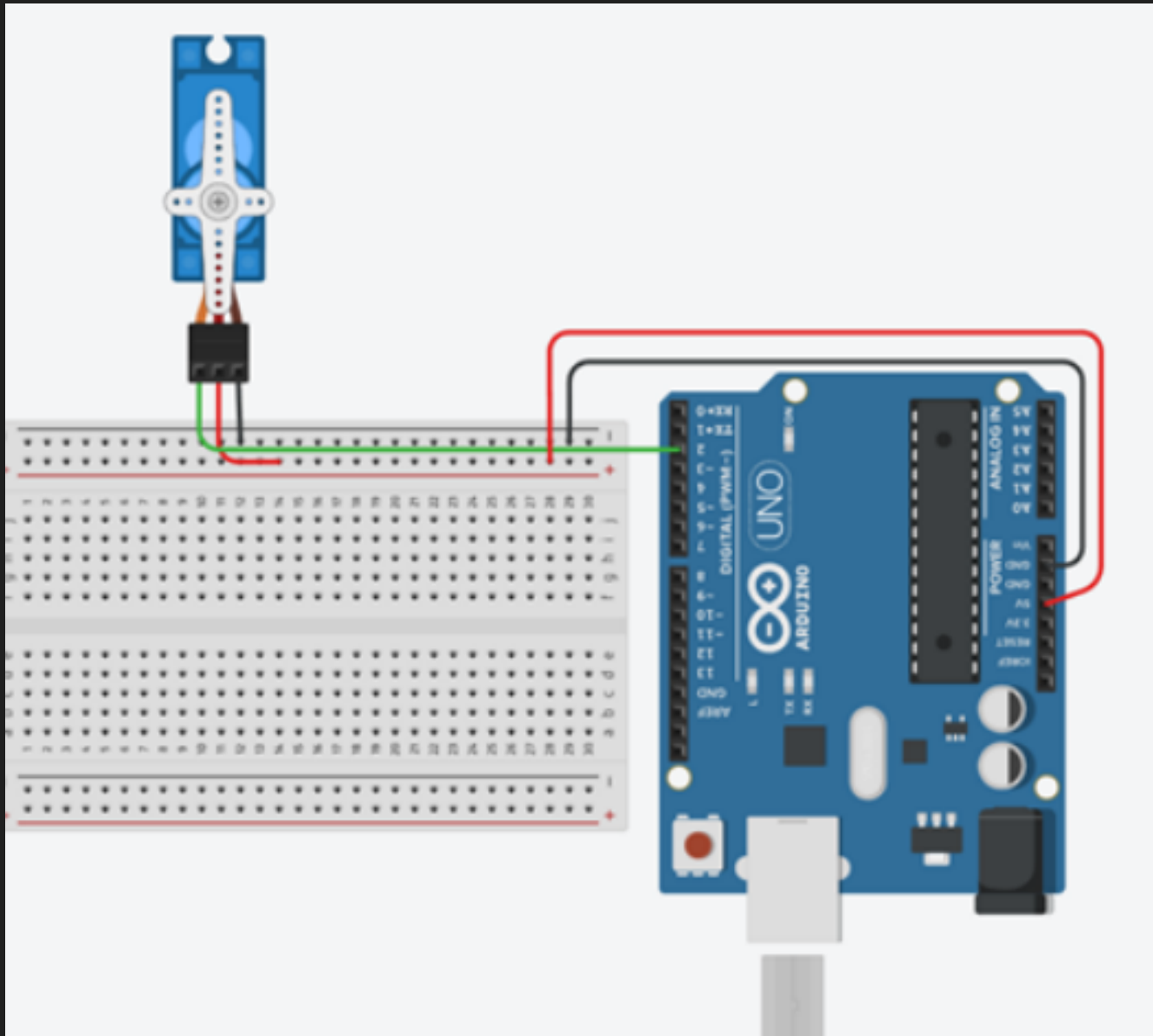
7

Legos

8

Protoboard

# Código y simulación



```
#include <Servo.h>
Servo servol;
int pinservol = 2;

void extension() {
    servol.write(0);
}

void indice(char op) { //con 1 abre y con 2 cierra
    switch (op) {
        case 1:
            servol.write(0);
            break;
        case 2:
            servol.write(180);
            break;
    }
}

void flexion() {
    indice(2);
}

void setup() {
    servol.attach(pinservol, 610, 2550);
    pinMode(pinservol, OUTPUT);
    Serial.begin(9600);
    extension();
}

void loop() {
    flexion();
    delay(2000);
    extension();
    delay(2000);
}
```

# DISEÑO





# Resultado final

