**Ejercicio 4**

#define BUTTON\_PIN 8

#define POT\_PIN A0

#define LED\_PINS {2, 3, 4, 5, 6}

int ledPins[] = LED\_PINS;

int numLeds = 1;

void setup() {

pinMode(BUTTON\_PIN, INPUT\_PULLUP);

pinMode(POT\_PIN, INPUT);

for (int i = 0; i < 5; i++) {

pinMode(ledPins[i], OUTPUT);

}

}

void loop() {

if (digitalRead(BUTTON\_PIN) == LOW) {

numLeds = (numLeds % 5) + 1;

delay(200); // Debounce

}

for (int i = 0; i < 5; i++) {

digitalWrite(ledPins[i], LOW);

}

for (int i = 0; i < numLeds; i++) {

digitalWrite(ledPins[random(5)], HIGH);

}

delay(map(analogRead(POT\_PIN), 0, 1023, 1000, 100)); // Ajusta la velocidad de cambio basado en el potenciómetro

}