

*Javier Rodriguez, Federico Favaro, Santiago Bernheim, Romina Hoffman,
Guzman Dufrechou.*

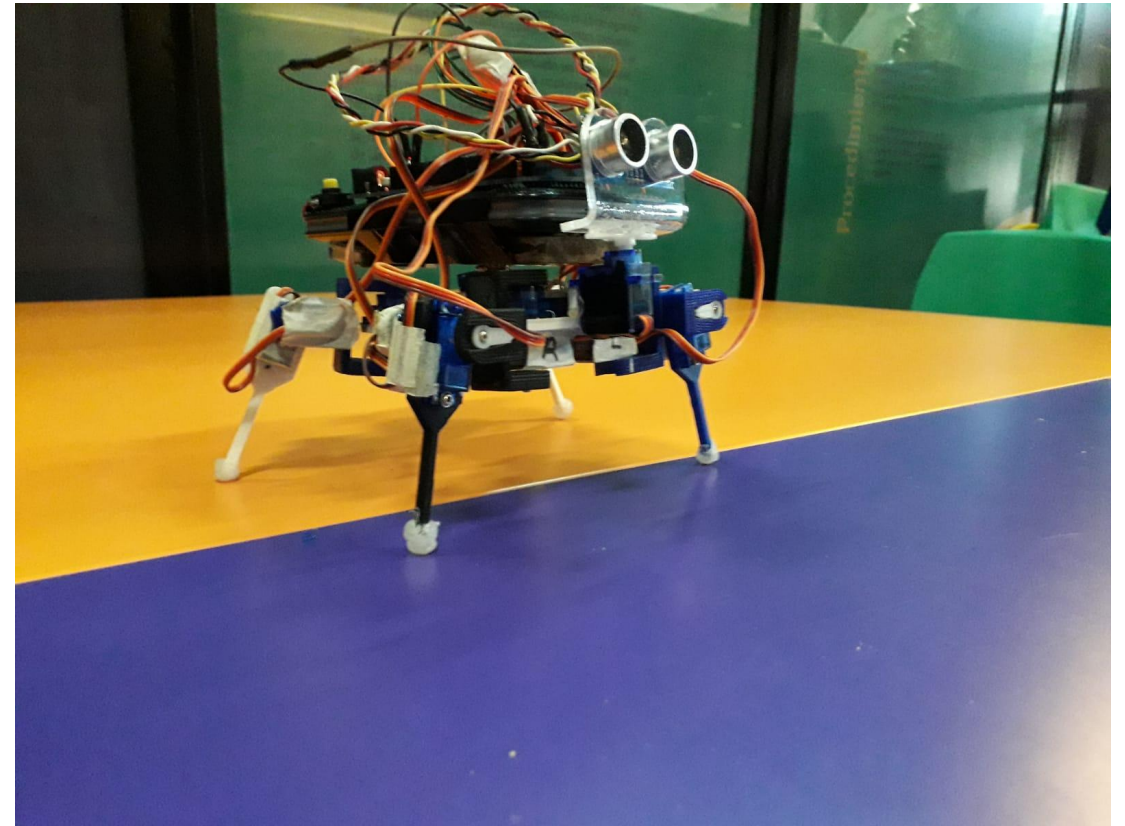
ENTREGA FINAL TALLERINE

Nahuel Batista, Julian
O'Flaherty, Ernesto Rován y
Julieta Umpierrez

INTRODUCCIÓN

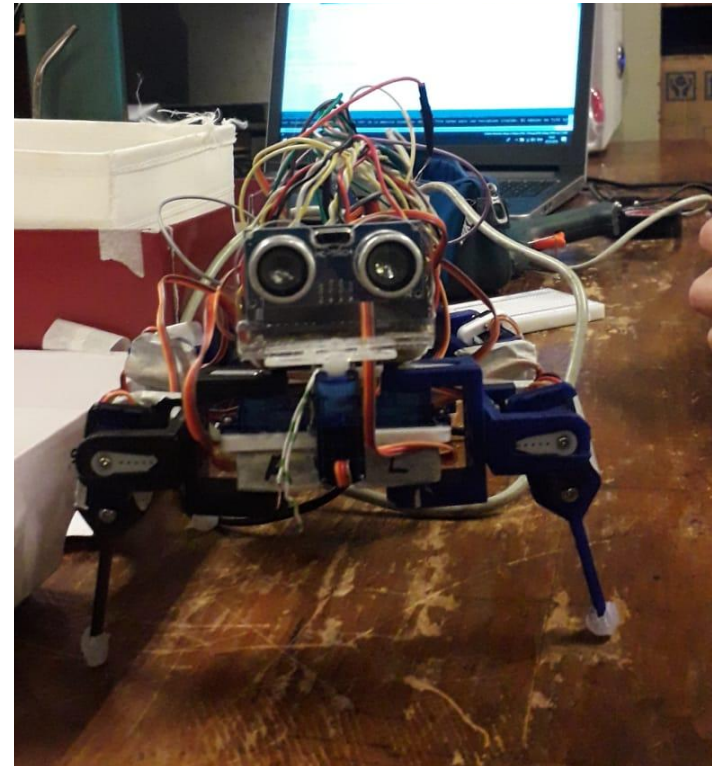
→ ¿Que hace?

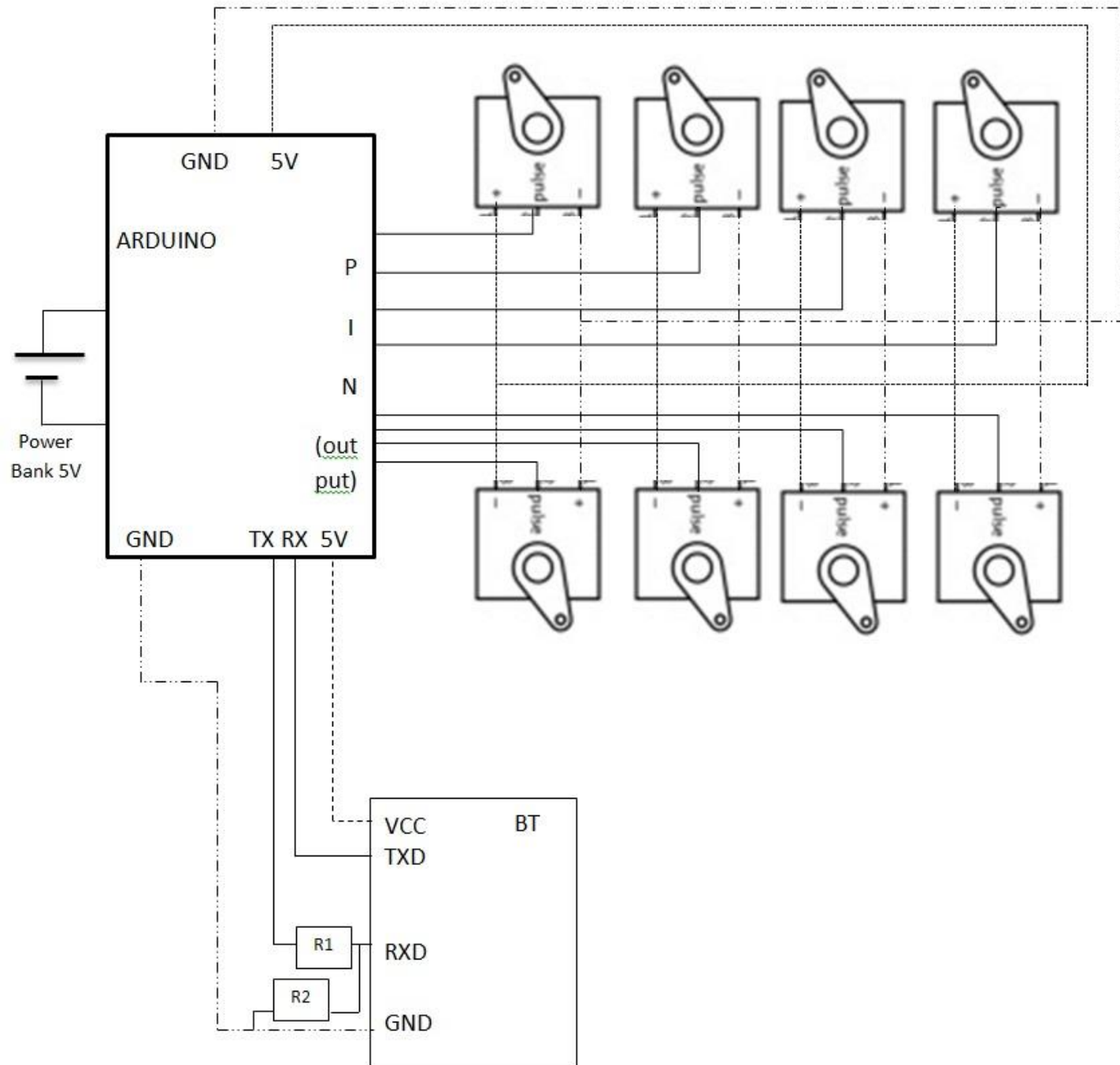
→ ¿Como funciona?



HARDWARE / MATERIALES

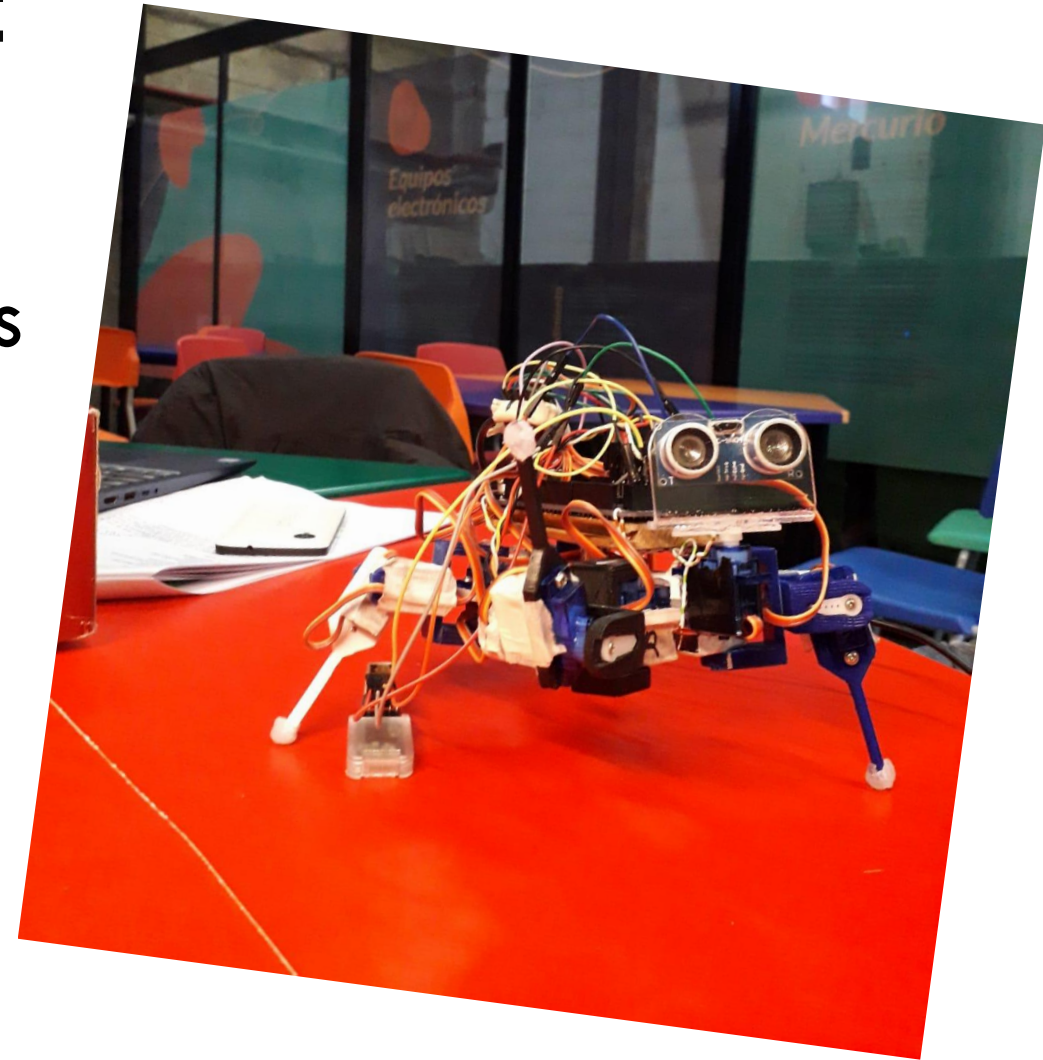
- Placa Arduino Mega 2560
- Servos SG90
- Módulo Bluetooth DSD TECH HC-05
- Sensor ultrasonido HC-SR04
- Divisor resistivo
- Power Bank
- Boton de apagado





CÓDIGO Y SOFTWARE

- Inclusión de librerías
- Declaración de variables globales
- Set up
- Loop
- Funciones



```

void loop() {
  if (miBT.available ()) {
    letrabt = miBT.read();
    Serial.write(miBT.read());
  }

  switch (obstaculo) {
  case 0:
    switch (letrabt) {
      case 'a':
        Avanzar();
        break;
      case 'b':
        Retroceder();
        break;
      case 'c':
        Saludar();
        break;
      case 'e':
        RotarD();
        break;
      case 'f':
        Rotarl();
        break;
      default:
        Ini_patas();
        break;
    }
  }
  break;
}

```

```

case 1:
  vichar();

  switch(obs){
  case 2:
    i = 0;
    while(i<5){
      Rotarl();
    }
    obstaculo = 0;
  }
  break;

case 3:
  i = 0;
  while(i<2){
    RotarD();
    i++;
  }
  obstaculo = 0;
  break;

```

```

case 4:
  i = 0;
  while(i<2){
    RotarD();
    i++;
  }
  obstaculo = 0;

case 5:
  i = 0;
  while(i<8) {
    Rotarl();
    i++;
  }
  obstaculo = 0;
  break;

}

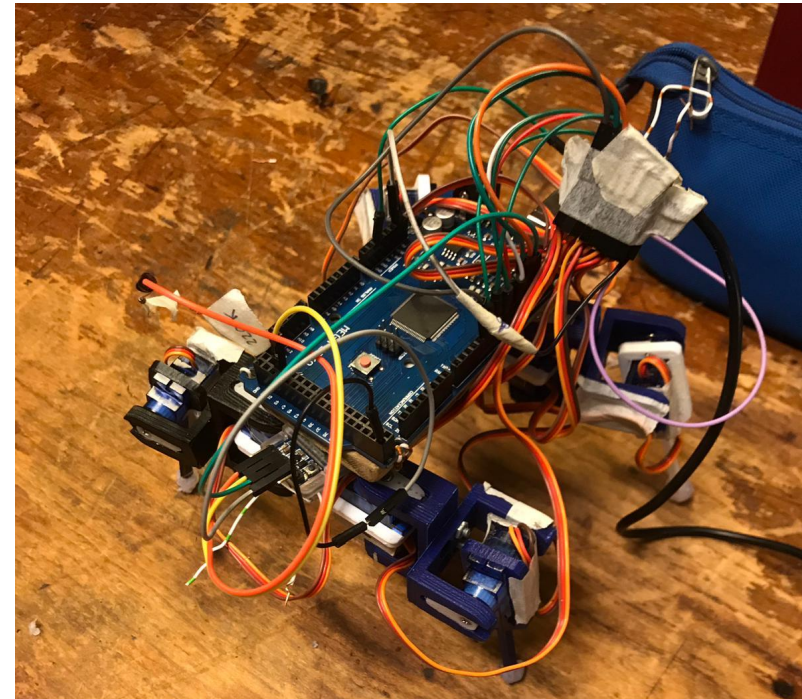
break;

default:
  Ini_patas();
  Retardo(10);
  break;
}
}

```

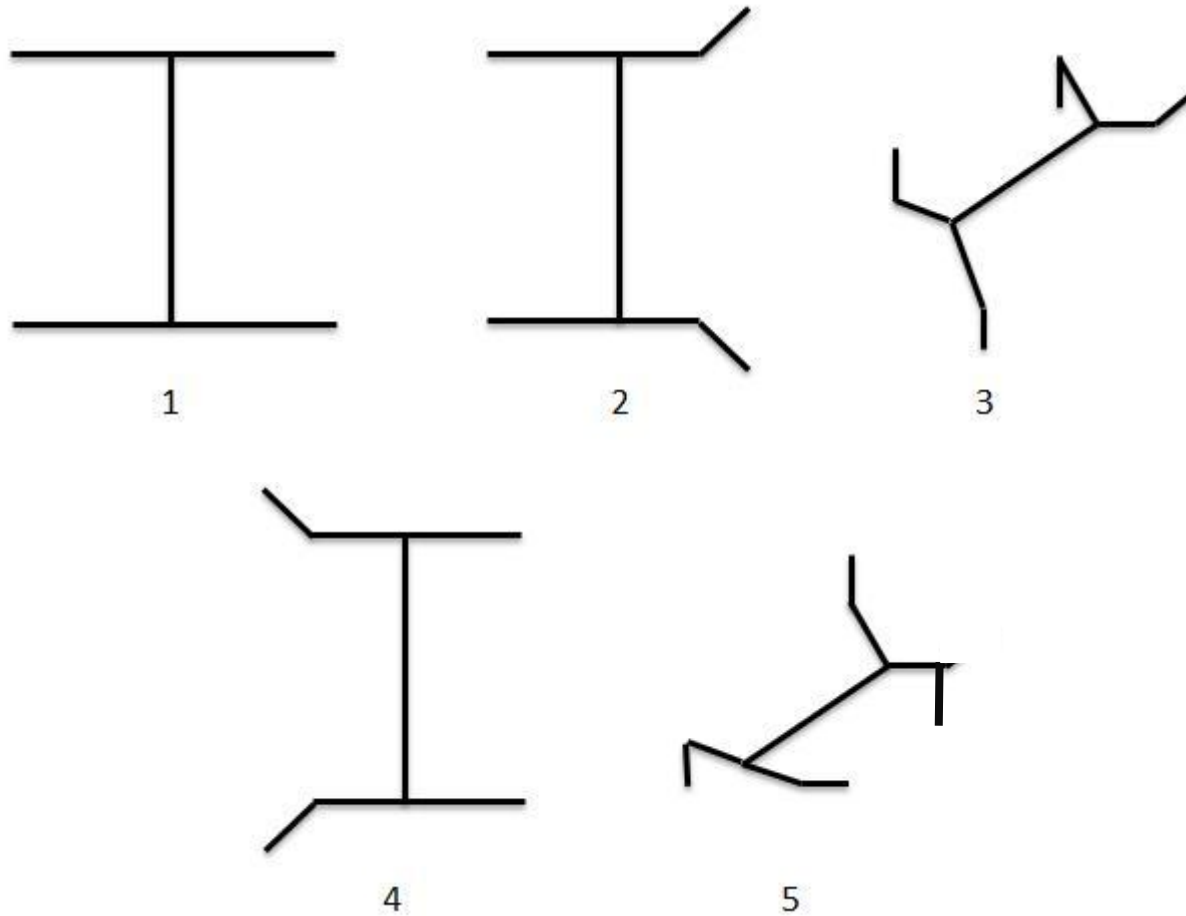
FUNCIONES

- Funciones de movimiento
- Avanzar
- Retroceder
- Girar
- Saludar
- Vichar (ultrasonido)



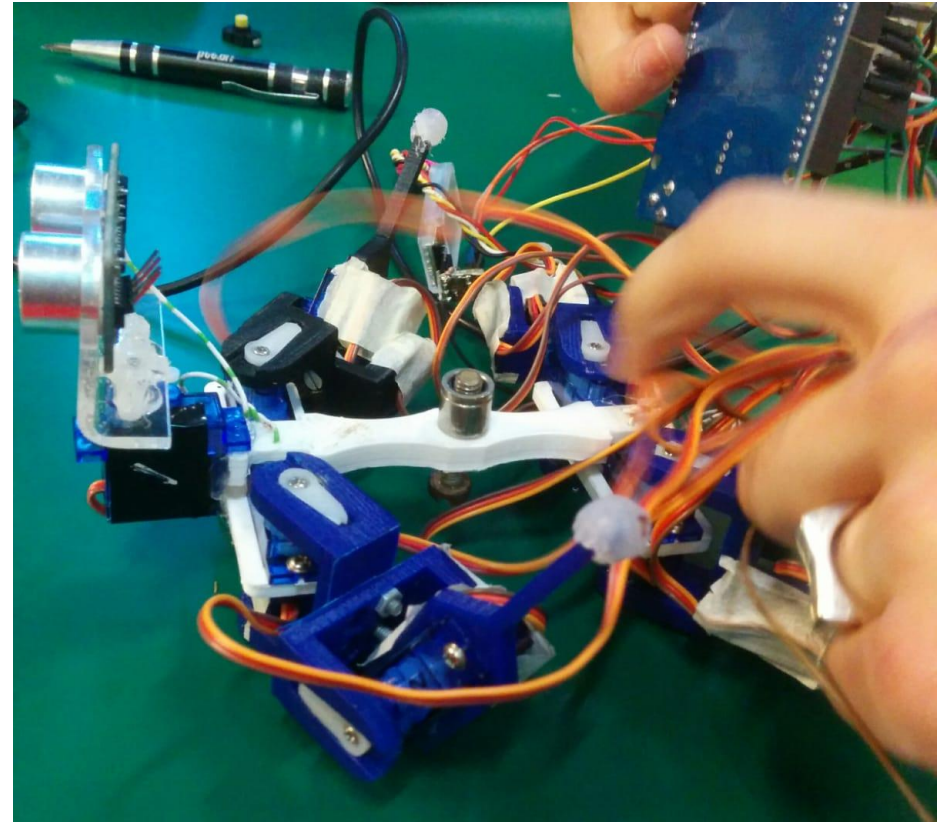
Mecánica de movimientos

Ejemplo con avanzar



PROBLEMAS

- Medida máxima del ultrasonido
- Pines restringidos de la placa
- Caída al rotar
- Rotura de materiales



CONCLUSIONES

- Se logró lo planteado en el curso.
- Se planea darle una mayor autonomía en vista de IdM



